

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA
FACULDADE DE MEDICINA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE COLETIVA**

Lauriane Barbosa Pires

Fatores associados ao autocuidado e à qualidade de vida em indivíduos com diabetes mellitus tipo 2 atendidos em um ambulatório especializado

Juiz de Fora
2022

Lauriane Barbosa Pires

Fatores associados ao autocuidado e a qualidade de vida em indivíduos com diabetes mellitus tipo 2 atendidos em um ambulatório especializado

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Saúde Coletiva da Universidade Federal de Juiz de Fora como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Saúde Coletiva. Área de concentração: Saúde Coletiva

Orientador: Professora Doutora Ana Paula Carlos Cândido

Juiz de Fora

2022

Ficha catalográfica elaborada através do programa de geração automática da Biblioteca Universitária da UFJF, com os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

Pires, Lauriane Barbosa.

Fatores associados ao autocuidado e à qualidade de vida em indivíduos com diabetes mellitus tipo 2 atendidos em um ambulatório especializado : - / Lauriane Barbosa Pires. -- 2022.

85 p.

Orientadora: Ana Paula Carlos Cândido

Coorientador: - -

Dissertação (mestrado acadêmico) - Universidade Federal de Juiz de Fora, Faculdade de Medicina. Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva, 2022.

1. Diabetes mellitus tipo II. 2. Autocuidado. 3. Qualidade de vida. 4. Dados socioeconômicos. 5. Processamento de alimentos. I. Cândido, Ana Paula Carlos, orient. II. -, -, coorient. III. Título.

Lauriane Barbosa Pires

**Fatores Associados ao Autocuidado e a Qualidade de Vida em Indivíduos com Diabetes Mellitus Tipo 2
Atendidos em um Ambulatório Especializado**

Dissertação apresentada
ao Programa de Pós-
Graduação em Saúde
Coletiva da Universidade
Federal de Juiz de Fora
como requisito parcial à
obtenção do título de
Mestre em Saúde
Coletiva. Área de
concentração: Saúde
Coletiva

Aprovada em 16 de setembro de 2022.

BANCA EXAMINADORA

Prof.ª Dra. Ana Paula Carlos Cândido - Orientador

Universidade Federal de Juiz de Fora

Prof.ª Dra. Geórgia das Graças Pena

Universidade Federal de Uberlândia

Prof. Dr. Mário Círio Nogueira

Universidade Federal de Juiz de Fora

Prof.ª Dra. Eliane Rodrigues de Faria

Universidade Federal de Juiz de Fora

Prof. Dr. Felipe Silva Neves

Ministério da Saúde do Brasil

Juiz de Fora, 01/09/2022.



Documento assinado eletronicamente por **Ana Paula Carlos Candido Mendes, Professor(a)**, em 16/09/2022, às 11:33, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Mario Cirio Nogueira, Professor(a)**, em 16/09/2022, às 11:33, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Geórgia das Graças Pena, Usuário Externo**, em 16/09/2022, às 12:17, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no Portal do SEI-Ufjf (www2.ufjf.br/SEI) através do ícone Conferência de Documentos, informando o código verificador **0932276** e o código CRC **F958A7F2**.

Dedicatória: à Deus, nosso Senhor Jesus Cristo, família, noivo e amigos

AGRADECIMENTOS

“Então, Samuel pegou uma pedra e a ergueu entre Mispá e Sem; e deu-lhe o nome de Ebénezer, dizendo: “Até aqui o Senhor nos ajudou.”

Samuel 7:12

Senhor, entrego-te mais uma conquista e a Ti devo, todo o sustento e amparo, amor e ensinamentos. Obrigada por não me permitir desistir, por tudo e por todos que fizeram parte desta jornada, pelos livramentos, curas neste processo. Obrigada por ser Deus acima de todas as coisas. Senhor, a Ti a glória, a vitória!

Mãe, pai, Livia, Leonardo, Natália obrigada pelo apoio e pela rede de amor e cuidado, por sempre torcerem por mim e quererem o meu melhor, por cada segundo de atenção, por me segurarem nas tempestades e por sorrirem nos dias de sol, por serem a minha eterna família. Aos meus amados animais, Tessie, Nagini, Caliope e Hazel, aos que já partiram, Neguinho, Melody, Hermione, obrigada pela pureza de seu amor e por colocarem todos os dias em meu coração esta imensidão de felicidade. Thalison (meu amor), Eliane, Wallace, Dayane e Ágatha, obrigada pelo acolhimento e apoio, pela torcida e por estarem comigo antes de mais nada. Patricia, obrigada por compartilhar comigo o seu trabalho e por permitir que o meu também fosse possível, pelo carinho com que participa da minha vida. Cinara, Laísa e Letícia, obrigada pela amizade, companheirismo, caridade e amor, pelo sustento, incentivo e luz que me concedem. Professor José Otávio, Chislene, Layla, Mariana, meus tão estimados amigos de caminhada, obrigada por me darem oportunidades, por acreditarem em mim, por me ajudarem nesta e em outras conquistas. Paula, obrigada por haver plantando em mim a vontade de seguir o seu caminho e entrar para o mestrado, por nossos momentos de intenso aprendizado e também diversão. Obrigada Carol, Maria, por estarem comigo e comemorarem a vitória do início desta jornada e por vibrarem com a minha felicidade e êxito. Obrigada a todos os professores, secretários, colegas de turma, alunos da graduação e demais envolvidos para que este mestrado ocorra e para que nos seja proporcionado.

Obrigada à banca examinadora por todas as contribuições, por auxiliar, guiar o caminho ao qual deveríamos seguir para a aperfeiçoamento e realização deste trabalho.

Obrigada, professora Ana Paula, a sua orientação foi de fato um caminho aberto, o qual jamais me esquecerei. Você deu comigo cada passo, me mostrou, me incentivou, me capacitou. Obrigada pela generosidade em compartilhar seus tão vastos e admiráveis conhecimentos. Obrigada pela troca de humanidade.

Obrigada à CAPES-DS por conceder-me bolsa de estudo durante boa parte do mestrado, este apoio foi essencial para minha manutenção e continuidade no programa.

RESUMO

O estudo objetivou investigar fatores associados ao autocuidado e à qualidade de vida em indivíduos com diabetes mellitus tipo 2 atendidos em um ambulatório especializado.

Estudo transversal com 158 adultos e idosos com diabetes mellitus tipo 2 acompanhados no ambulatório do Hospital Universitário da Universidade Federal de Juiz de Fora/EBSERH. Aplicações de dois Recordatórios de 24 horas em dias não consecutivos, Questionário de Atividades de Autocuidado com o Diabetes, Diabetes Knowledge Scale Questionnaire, Questionário Diabetes Quality of Life Measure-Brasil, informações sociodemográficas obtidas a partir dos Critérios de Classificação Econômica Brasil de 2016, renda familiar mensal obtida em entrevista estruturada, antropometria coletada e classificada por nutricionista, dados clínicos adquiridos de prontuários dos indivíduos. Analisadas as variáveis percentual de contribuição de alimentos in natura, processados e ultraprocessados, ingestão diária de água, renda per capita, número de membros na família, membros na família que trabalham ou têm benefício, faixa etária, sexo, autocuidado, conhecimento sobre a doença, qualidade de vida, tempo de diagnóstico da doença, acompanhamento nutricional, peso, estatura, Índice de Massa Corporal, circunferência da cintura, circunferência do pescoço. Realizou-se regressão linear simples para as associações do autocuidado com outras variáveis e regressão logística binária para análises relativas à qualidade de vida ($p < 0,05$).

Foi observado que houve contribuição calórica majoritária advinda de alimentos in natura (63,4%), renda per capita relativamente baixa (R\$954,00), a maioria da amostra composta por idosos (55,7%), do sexo feminino (65,8%), a qual possuía, predominantemente baixa adesão ao autocuidado (87,3%), conhecimento adequado sobre a doença (70,9%) e melhor qualidade de vida (56,3%). Com relação ao estado nutricional, a mediana de Índice de Massa Corporal dos mesmos, reflete presença de obesidade grau I nos participantes adultos e excesso de peso dentre os idosos (31,1 kg/m²). Quanto maior o conhecimento sobre a doença, renda per capita maior a adesão ao autocuidado e quanto menor o consumo de alimentos processados, maior a adesão às práticas de autocuidado. Quanto maior a idade, melhor é a qualidade de vida, quanto menor o número de pessoas na família que trabalham ou têm benefícios, pior é a qualidade de vida.

O diabetes mellitus tipo 2 é uma patologia crescente, de grande prevalência, em âmbito mundial. Assim, faz-se necessário o estudo de fatores possivelmente afetados nas rotinas de acompanhamento e cuidado especializados, como o autocuidado e qualidade de vida. Há relação positiva do conhecimento sobre a doença e da renda per capita com o autocuidado e associação negativa entre o consumo de alimentos processados e maior adesão ao autocuidado, além de que quanto maior a idade, melhor a qualidade e quanto menor o número de membros na família que trabalham ou têm benefício, pior é a qualidade de vida. Cabe aos profissionais de saúde, bem como rotinas especializadas considerarem tais aspectos para assistência aos indivíduos a fim de que cooperativamente, por meio de orientações e intervenções terapêuticas, o autocuidado e a qualidade de vida sejam otimizados independente de fatores a serem superados e/ou aproveitados para tais fins.

Palavras-chave: Diabetes mellitus tipo II. Autocuidado. Qualidade de vida. Renda per capita. Faixa etária. Processamento de alimentos.

ABSTRACT

The study aimed to investigate factors associated with self-care and quality of life in individuals with type 2 diabetes mellitus treated at a specialized clinic.

Cross-sectional study with 158 adults and elderly with type 2 diabetes mellitus followed at the outpatient clinic of the University Hospital of the Federal University of Juiz de Fora/EBSERH. Applications of two 24-hour recalls on non-consecutive days, Diabetes Self-Care Activities Questionnaire, Diabetes Knowledge Scale Questionnaire, Diabetes Quality of Life Measure-Brazil Questionnaire, sociodemographic information obtained from the 2016 Brazil Economic Classification Criteria, income monthly family member data obtained through a structured interview, anthropometry collected and classified by a nutritionist, clinical data acquired from the individuals' medical records. The variables percentage contribution of in natura, processed and ultra-processed foods, daily water intake, per capita income, number of family members, family members who work or have benefits, age group, sex, self-care, knowledge about the disease were analyzed. , quality of life, time since diagnosis of the disease, nutritional monitoring, weight, height, Body Mass Index, waist circumference, neck circumference. Simple linear regression was performed for self-care associations with other variables and binary logistic regression for analyzes related to quality of life ($p < 0.05$).

It was observed that there was a major caloric contribution from in natura foods (63.4%), relatively low per capita income (R\$954.00), most of the sample consisted of elderly people (55.7%), females (65.8%), which had predominantly low adherence to self-care (87.3%), adequate knowledge about the disease (70.9%) and better quality of life (56.3%). With regard to nutritional status, their median Body Mass Index reflects the presence of grade I obesity in adult participants and overweight among the elderly (31.1 kg/m²). The greater the knowledge about the disease, per capita income, the greater the adherence to self-care and the lower the consumption of processed foods, the greater the adherence to self-care practices. The greater the age, the better the quality of life, the smaller the number of people in the family who work or have benefits, the worse the quality of life.

Type 2 diabetes mellitus is a growing and highly prevalent pathology worldwide. Thus, it is necessary to study the factors possibly affected in the monitoring and specialized care routines, such as self-care and quality of life. There is a positive relationship between knowledge about the disease and per capita income with self-

care and a negative association between the consumption of processed foods and greater adherence to self-care, in addition to the fact that the greater the age, the better the quality and the smaller the number of members in the family who work or have benefits, the worse the quality of life. It is up to health professionals, as well as specialized routines, to consider such aspects for assistance to individuals so that cooperatively, through therapeutic guidelines and interventions, self-care and quality of life are optimized regardless of factors to be overcome and/or used for such purposes.

Keywords: Diabetes mellitus, type 2. Self care. Quality of life. Per Capita Income. Age groups. Food-Processing Industry.

LISTA DE TABELAS

- Tabela 1 – Descrição das características dos indivíduos com diabetes mellitus tipo 2. Juiz de Fora, Minas Gerais. 2017.....47
- Tabela 2 – Regressão linear simples entre as variáveis do estudo com o autocuidado e qualidade de vida em indivíduos com diabetes mellitus tipo 2. Juiz de Fora, Minas Gerais. 2017.....48
- Tabela 3 – Modelo final de regressão linear entre os fatores associados ao autocuidado em indivíduos com diabetes mellitus tipo 2. Juiz de Fora, Minas Gerais. 2017.....49
- Tabela 4 – Modelo final dos fatores associados à qualidade de vida em indivíduos com diabetes mellitus tipo 2. Juiz de Fora, Minas Gerais. 2017.....50

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABEP	Associação Brasileira das Empresas de Pesquisas
ADA	Associação Americana de Diabetes
CNS	Conselho Nacional de Saúde
DCNT	Doenças crônicas não transmissíveis
DNA-K	Diabetes Knowledge Scale Questionnaire
DQO- BRASIL	Diabetes Quality of Life Measure- Brasil
IDF	Federação Internacional de Diabetes
IMC	Índice de Massa Corporal
OMS	Organização Mundial da Saúde
QAD	Questionário de Atividades de Autocuidado com o Diabetes
R24h	Recordatório alimentar de 24 horas
SBD	Sociedade Brasileira de Diabetes
CC	Circunferência da cintura
CP	Circunferência do pescoço

LISTA DE SÍMBOLOS

Δ	Erro padrão
Z	Percentil da distribuição Gaussiana indicado pelo nível de confiança (1- α)
p	Estimativa da proporção de indivíduos com diabetes mellitus tipo 2 na faixa etária pesquisada
1-p	Estimativa da proporção de indivíduos que não tem diabetes mellitus tipo 2 na faixa etária pesquisada
n	Tamanho total da amostra

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	8
2	REFERENCIAL TEÓRICO.....	9
2.1	DIABETES MELLITUS TIPO 2.....	9
	2.1.1 Epidemiologia.....	9
	2.1.2 Fatores de risco.....	11
	2.1.3 Tratamento.....	11
	2.1.4 Diabetes mellitus e Saúde Coletiva.....	12
	2.1.5 Consumo alimentar segundo o grau de processamento e diabetes mellitus tipo 2.....	14
	2.1.6 Autocuidado.....	15
	2.1.7 Conhecimento sobre a doença.....	19
	2.1.8 Qualidade de vida.....	19
3	JUSTIFICATIVA.....	21
4	OBJETIVOS.....	23
	4.1 OBJETIVO GERAL.....	23
5	MATERIAIS E MÉTODOS.....	23
	5.1 ÁREA DE ESTUDO.....	23
	5.2 DELINEAMENTO E POPULAÇÃO DO ESTUDO.....	23
	5.2.1 Amostra.....	24
	5.2.2 Critérios de inclusão.....	24
	5.2.3 Critérios não inclusão.....	24
	5.4 COLETA DE DADOS.....	25
	5.4.1 Consumo alimentar.....	25
	5.4.2 Autocuidado.....	25
	5.4.3 Dados socioeconômicos.....	26
	5.4.4 Conhecimento sobre a doença.....	26
	5.4.5 Qualidade de vida.....	27
	5.4.6 Acompanhamento nutricional.....	27
	5.4.7 Questões éticas da pesquisa.....	27
	5.5 ANÁLISE DOS DADOS.....	28

6	RESULTADOS E DISCUSSÕES.....	29
6.1	ARTIGO ORIGINAL – FATORES ASSOCIADOS AO AUTOCUIDADO E À QUALIDADE DE VIDA EM INDIVÍDUOS COM DIABETES MELLITUS TIPO 2.....	41
	CONCLUSÕES.....	56
7	REFERÊNCIAS	57
	ANEXOS.....	68
	ANEXO I – Questionário de Atividades de Autocuidado com o Diabetes.....	68
	ANEXO II – Questionário socioeconômico	71
	ANEXO III – Diabetes Knowledge Scale Questionnaire.....	73
	ANEXO IV – Questionário Diabetes Quality of Life Measure-Brasil.....	76
	ANEXO V – Termo de consentimento.....	81
	ANEXO VI – Aprovação pelo comitê de ética e pesquisa.....	82

1 INTRODUÇÃO

As DCNT representam um problema em saúde pública global, estando envolvidas entre os principais casos de morte. Tais doenças afetam aos diversos países do mundo, incidindo fortemente sobre a mortalidade entre os adultos e exercendo fortes influências sobre todas as classes socioeconômicas, de forma que o diabetes mellitus tipo 2 se inclui dentre essas patologias, contribuindo com 5% na totalidade de mortes (MALTA et al., 2019; BONITA et al., 2013; BLOOM et al., 2011; WHO, 2018 a, b, c).

O diabetes mellitus tipo 2 corresponde a uma doença que acomete o metabolismo, cujo mecanismo patológico principal é a resistência insulínica e/ou cessação da produção deste hormônio, culminando com a hiperglicemia. Estima-se que cerca de 500 milhões de pessoas em todo o mundo são portadoras de diabetes, sendo que tal número tende a aumentar nos anos seguintes. Dentre as DCNT, inclui-se o diabetes mellitus tipo 2, de forma que estas possuem alto impacto epidemiológico e apresentam-se em franco crescimento entre a população, visto que é projetado que entre os anos de 2017 a 2045 ocorrerá um aumento expressivo no número de pessoas que desenvolvem a doença referida em nível mundial, sendo que ao final desse período, o Brasil ocupará a 5ª posição entre os países que mais possuirão indivíduos com a patologia em questão, com cerca de 20,3 milhões de pessoas afetadas (CORGOZINHO et al., 2020; SAEEDI et al., 2019; IDF, 2017).

Tendo em vista que o diabetes mellitus tipo 2 é uma patologia associada ao consumo alimentar, o consumo de alimentos ultra processados (crescente entre a população) assume uma posição importante, podendo representar um fator de risco para as DCNT. Para tanto, nesta doença, é apontada a importância do aconselhamento e acompanhamento nutricional sobre as escolhas e comportamentos alimentares dos indivíduos, o que reforça o encorajamento para outras pesquisas que possam fortalecer a temática (GIBNEY, 2019; LEITE, 2019).

O diabetes mellitus tipo 2, em virtude de sua complexidade, requer abordagem terapêutica diferenciada. Nesse sentido, discute-se sobre o autocuidado como ferramenta emancipatória e propiciadora de protagonismo terapêutico, uma vez que sustenta o desenvolvimento de habilidades individuais e subjetivas na orientação e cuidado próprios, ao proporcionar ao indivíduo busca e alcance da autonomia e

desenvolvimento racional de suas escolhas. A modificação dos hábitos pode influenciar para o controle eficaz do diabetes mellitus tipo 2, corroborando para a premissa de que todos esses indivíduos devem ter acesso a informações suficientes que proporcionem tais modificações, além de um conhecimento de sua condição clínica ao adotar medidas concernentes à alimentação, medicação, estilo de vida e de bases concepcionais com relação ao próprio corpo (COELHO et al., 2015; SILVA; QUIRINO; SHINOHARA, 2020).

O objetivo deste trabalho é identificar os fatores associados ao autocuidado e à qualidade de vida em indivíduos com diabetes mellitus tipo 2 atendidos no ambulatório de diabetes do Hospital Universitário da Universidade Federal de Juiz de Fora (HU UFJF/EBSERH). Este insere-se na linha de pesquisa do Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva denominada “Processo Saúde-Adoecimento e seus Determinantes” orientado pela professora Ana Paula Carlos Cândido.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 DIABETES MELLITUS TIPO 2

2.1.1 Epidemiologia

O Atlas da IDF analisou o perfil da doença em 211 países incluídos nos diversos continentes (África, Europa, Oriente Médio e América) em 2019, trazendo ainda projeções acerca do diabetes para os anos de 2030 e 2045, possibilitando a visualização do comportamento expansivo da patologia de forma geral. O diabetes representa uma doença de impacto mundial, tendo em vista que atinge grandes proporções populacionais em toda parte do mundo, de maneira que é calculado que cerca de 500 milhões de pessoas são afetadas pela doença, concentradas principalmente em países de baixa e média renda (IDF, 2019).

Com relação a distribuição do diabetes no que se refere a diferenças entre os sexos é estimada pequena diferença de prevalência (9% para o sexo feminino e 9,6% para o sexo masculino), porém há uma tendência de aumento entre ambos os sexos para 2045. No tocante a população idosa, tende-se da mesma maneira, a aumentar o número de indivíduos acometidos entre 2019 e 2045. Quanto à localização geográfica,

identificou-se, em 2019, que a maioria das pessoas portadoras de diabetes, vivem em meio urbano com uma prevalência de 10,8% comparado a uma prevalência de 7,2% na área rural, número que tende a crescer em ambas as áreas como consequência da urbanização em amplitude global. No panorama mundial, no ano de 2019, foi estimado que 463 milhões de pessoas possuíam diabetes mellitus, com expectativa de crescimento para 578 milhões em 2030 e 700 milhões de pessoas afetadas em 2045 (IDF, 2019).

Aproximando ao cenário de diabetes na América do Sul em 2019, evidencia-se a gravidade da situação apontada para o Brasil, visto que o país possui o maior número de adultos com diabetes (16,8 milhões), além disso mais da metade dos óbitos contabilizados na América do Sul (55,6%) associados ao diabetes ocorreram no Brasil. Quanto aos gastos em saúde com diabetes, o país apresenta-se em segundo lugar entre os países identificados por dependerem maior gasto total, bem como gasto médio anual. Projeções dos países com maior número de pessoas com diabetes na faixa etária de 20 a 79 anos para 2045, indicam que o Brasil ocupará a quinta posição, estando com 20,3 milhões de pessoas afetadas pela doença, podendo haver, como em outros países em desenvolvimento, aumento do número de casos em todas as faixas etárias, destacando-se as idades entre 20 e 44 anos, cuja perspectiva é de duplicação de tais números (IDF, 2017).

Uma análise sistemática de carga global de doenças evidencia que desde 1990, ocorre aumento proporcional de carga de anos vividos com deficiência atribuídos à DCNT como o diabetes mellitus tipo 2, bem como às lesões por elas provocadas, reconhecendo que o diabetes está incluso dentro os dez fatores com maior representatividade no aumento dos anos de vida ajustados por deficiência entre os anos de 1990 e 2019. Foi identificado ainda, que o diabetes mellitus tipo 2, foi responsável por contribuir com 5% na carga de doenças no Brasil, no ano de 2008, de forma que suas complicações crônicas impactaram relevantemente sobre os anos de vida perdidos por incapacidade, o que reforça seu alto potencial de morbimortalidade (COSTA et al., 2017).

Dessa maneira, em se tratando de impactos e perspectivas epidemiológicas, com base nas projeções observadas, haverá grande aumento de pessoas vivendo com diabetes no mundo, atingindo a marca de 700,2 milhões de pessoas em 2045. Não obstante, considera-se o diabetes, no qual está inserido o diabetes mellitus tipo

2 como uma doença de grande preocupação, justificada pelo avanço alarmante de seu crescimento e impactos diversos em toda a população, configurando-se como problema em saúde pública mundial (IDF, 2019).

2.1.2 Fatores de risco

O diabetes mellitus tipo 2 é uma doença que recebe influências de diversos fatores de risco, de forma que sua etiologia é considerada complexa. O aumento no número de casos da doença é justificado pelo rápido processo de urbanização, mudanças no perfil de adoecimento da população, alterações no padrão alimentar, sedentarismo, excesso de peso, além do crescimento da população idosa e sobrevivência dos indivíduos que possuem diabetes. Todavia, fatores mais distais como o baixo desempenho dos sistemas de saúde e a falta de conscientização sobre o diabetes em toda a população podem contribuir para o progresso e aumento da doença (PEARSON, 2019; SBD, 2020; SBD, 2017).

Os fatores de risco para o diabetes mellitus tipo 2 são reafirmados e frequentemente apontados, sendo que a OMS, desde 2000, expõe que tal doença possui forte associação com o excesso de peso, obesidade abdominal, falta de atividade física, além de estar associada com o atual consumo alimentar, de forma que este assume o lugar de um dos principais fatores de risco modificáveis no contexto das DCNT (WHO, 2003).

Dessa forma, o diabetes mellitus tipo 2 desenvolve-se a partir de fatores associados com a dieta, exercício físico e excesso de peso, o que ainda é acrescido da presença múltipla de fatores de risco, consistindo eles em sua maioria em aspectos modificáveis. É relevante o estabelecimento de um cuidado integral no contexto do diabetes, sendo este estabelecido por meio da promoção, prevenção e reabilitação da saúde, além do diagnóstico (MAGALHÃES et al., 2015; LIMA et al., 2018; FARIA; MORRAYNE; SANTOS, 2018).

2.1.3 Tratamento

O tratamento para o diabetes mellitus tipo 2 consiste em um conjunto de modalidades terapêuticas que envolvem educação, automonitorização e uso de

medicamentos, de forma que cada dimensão é aplicada segundo o estado clínico dos indivíduos (SBD, 2019).

O uso de antidiabéticos orais é amplo no tratamento do diabetes mellitus tipo 2, de maneira em que são empregados para o controle metabólico na doença, além da promoção da qualidade de vida. Esses fármacos auxiliam para o aumento da secreção de insulina, redução da secreção de glucagon ou para eliminação de glicose via urinária, sendo utilizados de acordo com o caso clínico do paciente, bem como com a fase de preservação da função pancreática (ADA, 2017; SBD, 2017; SBD, 2018).

A terapia com o uso da insulina representa outra opção terapêutica no diabetes mellitus tipo 2. Embora nem todos os indivíduos sejam submetidos à mesma, é utilizada naqueles com alto grau de descompensação metabólica e em situações pontuais isoladamente ou compondo um esquema farmacológico em tratamento combinado com outras drogas orais para o melhor controle glicêmico e prevenção de complicações (SBD, 2018).

Nesse, sentido aponta-se também que são necessárias abordagens inseridas no contexto da educação em saúde no diabetes mellitus tipo 2, como demonstrado na revisão sistemática elaborada por Iquize et al. (2017), em que aponta-se que tal abordagem é essencial para o autogerenciamento e prevenção de complicações, ao permitir maior compreensão das ferramentas empregadas no tratamento, promover participação ativa, aprendizado, mudanças no estilo de vida e superação de dificuldades por esses indivíduos.

Tendo em vista que o plano terapêutico do diabetes mellitus tipo 2 no gerenciamento do perfil glicêmico inclui o uso de fármacos, reconhece-se a relevância de mudanças no estilo de vida. Ressalta-se a importância do enfoque sobre causas modificáveis e comportamentais, com promoção de uma alimentação saudável e equilibrada, realização de atividade física e incentivo às práticas de autocuidado na melhoria da qualidade de vida, convívio e controle da doença em questão (BRASIL, 2006; TESTON; SALES; MARCON, 2017).

2.1.4 Diabetes Mellitus tipo 2 e Saúde Coletiva

Ao final da década de 1970, no Brasil, derivada de inúmeros movimentos, adotou-se o termo Saúde Coletiva para designar as ações e debates associados à saúde da população (promoção, prevenção, recuperação e reabilitação da saúde), sendo concebida como um campo vasto, apoiado na epidemiologia, planejamento e gestão e nas ciências sociais, no qual são produzidos saberes e práticas tendo como objeto principal tratar das necessidades sociais em saúde da população (SOUZA, 2014).

A Saúde Coletiva se configurou como campo enfático na produção científica, destinada à reflexão da saúde tomando como pressupostos seus determinantes sociais em articulação com práticas de prevenção e cuidado no adoecimento sobre os diversos grupos sociais (DONNANGELO, 1983).

Apesar de sua consolidação, evidenciam-se dificuldades na perspectiva de entendimento da saúde como fator social em contraposição à abordagem biologicista. Entretanto, a saúde possui importantes determinantes sociais, de tal forma que condições de vida e de trabalho, fatores sociais, econômicos, culturais, étnicos/raciais, psicológicos e comportamentais podem influenciar na geração de doenças e seus fatores de risco, o que é relevante para o desenvolvimento de políticas e programas de intervenção em saúde (BUSS; FILHO, 2007).

Politicamente, no Brasil, desde 2011, foi lançado o Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das DCNT como parte de uma ação global que abarca ações executadas entre os anos de 2011 e 2022 para a redução das taxas de mortalidade e dos fatores de risco para as mesmas (WHO, 2011).

Autoridades mundiais ressaltam que tais doenças se apresentam de forma sensível a essas intervenções, podendo representar um caminho promissor para o sucesso da promoção da saúde e oferta de assistência, de maneira tal que o Plano de Ação Global de DCNT espera significativa redução na probabilidade de mortes precoces por tais doenças em uma década (WHO, 2013).

O modelo de Cuidados Crônicos corresponde também a uma estrutura que objetiva melhorias na qualidade dos cuidados no diabetes mellitus tipo 2, com intervenções para implementar um atendimento considerado ideal, divulgação de informações, prestação de serviços, representando uma rede integrada para o cuidado não apenas com o diabetes mellitus tipo 2, mas com outras condições de cronicidade (STELLEFSON; DIPNARINE; STOPKA, 2013).

2.1.6 Consumo alimentar segundo o grau de processamento e diabetes mellitus tipo 2

Foi descrito que nas últimas décadas mudanças em termos políticos, econômicos, sociais e culturais ocorreram no Brasil, de forma que as mesmas foram capazes de modificar o padrão de vida da população. Sabe-se ainda que o país passou por transição demográfica, epidemiológica e nutricional, o que gerou alterações no consumo alimentar e conseqüentemente, na saúde (BRASIL, 2014).

O consumo alimentar é marcado pela presença de alimentos de *fast food*, ricos em sal, açúcar, gorduras e outros aditivos, representando um fator determinante na fisiopatologia de DCNT como o diabetes mellitus tipo 2. Assim, sabe-se que doenças como a anteriormente citada possuem estreitas relações com o consumo de alimentos, tendo em vista que um bom padrão alimentar, no qual inclui-se alimentos tais como frutas, legumes, verduras, além de outros alimentos como leite e derivados, carnes magras (peixes e aves) e ingestão controlada de alimentos açucarados, gorduras saturadas, alimentos ricos em sódio, por exemplo funciona como fator de proteção para este e outros problemas de saúde (LEVY et al., 2012; WHO, 2005; FERREIRA; BARBOSA; VASCONCELOS, 2019; AIRES et al., 2019).

Para tanto, desde 2014, com a publicação do novo Guia Alimentar para a População Brasileira, o processamento dos alimentos ganha visibilidade, uma vez que este advém da classificação NOVA dos alimentos, categorizando-os mais especificamente em alimentos in natura e minimamente processados, ingredientes culinários, alimentos processados e ultraprocessados (MONTEIRO et al, 2016).

Em suma, o guia alimentar citado recomenda, a partir de maciças reflexão e exposição acerca do cenário epidemiológico-contextual e alimentar no qual insere-se a atualidade, que o consumo de alimentos in natura e minimamente processados componha a base da alimentação, que haja consumo consciente de óleos, gorduras, sal e açúcar, limitação do consumo de alimentos classificados como processados e que seja evitada ingestão de alimentos ultra processados (BRASIL, 2014).

Uma alimentação inadequada, aliada a outros fatores tais como sedentarismo, uso de álcool e tabagismo está incluída dentre as maiores causas de DCNT, o que contribui fortemente para o crescimento da prevalência de doenças como obesidade,

diabetes mellitus, hipertensão arterial, doenças cardiovasculares e câncer, além da ocorrência de outros eventos associadas em virtude de desequilíbrios nutricionais (WHO, 2014; BRASIL, 2017).

Tem-se por recomendação, que a dieta ou padrão alimentar no diabetes mellitus tipo 2, deve contar com uma amplitude de variações entre os alimentos consumidos, havendo a inclusão dos diversos grupos de alimentos, em prol da busca pela otimização do metabolismo, em especial, dos glicídios (SBD, 2015).

Estudo de Oliveira e Dias (2019), identificou a presença de rejeição quanto ao seguimento de dietas por parte de indivíduos portadores de diabetes mellitus por associação com restrições e proibições. Todavia, reconhece-se que melhorias na qualidade alimentar representam um aspecto relevante para o controle da doença e dos demais desfechos desfavoráveis, visto que diabéticos podem apresentar inadequações do estado nutricional, sendo igualmente apontado para o consumo alimentar.

Estudo transversal de Berti et al. (2019) aponta a escassez existente na literatura referente a trabalhos que associam fatores, tais como socioeconômicos com o consumo de alimentos de acordo com seu grau de processamento, destacando ainda a relevância da alimentação e da referida abordagem classificatória no contexto das políticas públicas destinadas à saúde. De resto, é necessário que haja maiores explorações para aproveitamento relativo ao processamento dos alimentos, de forma em que essa discussão seja de caráter prioritário (PEREIRA, ASSUMPÇÃO, BARROS, ZANGIROLANI, 2021).

Finalmente, destaca-se que o cuidado nutricional é desafiador no contexto do diabetes mellitus tipo 2, bem como nas mudanças associadas ao estilo de vida, porém para que se torne possível a prevenção e o gerenciamento da doença e de suas complicações, é considerado como um aspecto essencial, de maneira que possui uma robustez em evidências científicas ao impactar com eficiência no tratamento do diabetes mellitus tipo 2 (SBD, 2018; ADA, 2017; ROYAL AUSTRALIAN COLLEGE OF GENERAL PRACTITIONERS, 2016).

2.1.6 Autocuidado

É descrito que a principal forma de alcançar o controle do diabetes mellitus tipo 2 consiste na estimulação e prática do autogerenciamento, atribuindo ao indivíduo uma capacidade colaborativa na responsabilidade em dispender cuidados essenciais nos diversos aspectos cotidianos, praticando o autocuidado (COELHO et al., 2015).

O autocuidado pode ser entendido como uma forma de tratamento, sendo baseado em cinco pilares que vão desde a avaliação, aconselhamento, acordo, assistência até o acompanhamento, com o intuito de fornecer apoio aos indivíduos, proporcionando condições favoráveis para sua saúde. Quando se torna apoiado, o autocuidado insere-se como aspecto elementar do Modelo de Cuidados Crônicos, estimulando os profissionais de saúde a desenvolverem empoderamento de indivíduos afetados pelas doenças crônicas, no sentido de suscitar nestas pessoas gerenciamento e corresponsabilização diante de sua enfermidade (MENDES, 2012; CAVALCANTI, OLIVEIRA, 2016).

É descrito que o autocuidado estabelece associações positivas com comorbidades e qualidade de vida, sendo uma possibilidade dialógica e particular no tratamento de indivíduos com diabetes mellitus tipo 2. Inseridos entre os cuidados preconizados nessa abordagem estão a prática de atividade física, alimentação saudável, higiene pessoal (higiene dos pés em decorrência da possibilidade de desenvolvimento de pé diabético), socialização, relações familiares, interindividuais e com o ambiente, destacando-se a complexidade envolvida nesse processo (SILVA; QUIRINO; SHINOHARA, 2020).

Entreposta a isto, evidencia-se a atenção centrada na pessoa e na família como destacado na diretriz para o cuidado das pessoas com doenças crônicas nas redes de atenção à saúde e nas linhas de cuidado prioritárias, como sugestiva de materialização do autocuidado sob a forma de atenção colaborativa com desígnio aos indivíduos afetados pelas doenças mencionadas, bem como suas famílias, havendo ainda um processo de substituição das abordagens meramente prescritivas, cujo foco se dá sobre a patologia, por uma verdadeira relação entre os indivíduos e profissionais envolvidos, edificando desta maneira, um cenário social de produção da saúde. Dessarte, o cuidado em saúde torna-se reflexo gerador de respeito e dignidade, compartilhamentos, participação, colaboração e monitoramento (BRASIL, 2013; WHO, 2003; JOHSON et al, 2008).

Pode-se dizer que ao conscientizar, informar e proporcionar condições para que os indivíduos adotem as práticas de autocuidado, coloca-se os mesmos como protagonistas no contexto de seu tratamento, ao passo em que são promovidas a emancipação e a autonomia. Esses fatos agregam para a capacidade individual de aumento da sobrevivência, além de propiciar melhor qualidade de vida por meio de medidas comportamentais que podem ainda oferecer papel protetor para a saúde dos indivíduos (TESTON; SALES; MARCON, 2017).

Admite-se que a adoção de práticas de autocuidado entre diabéticos do tipo 2 é um grande desafio, tanto para profissionais de saúde, quanto para os indivíduos acometidos, sendo árduo para os últimos em virtude da necessidade de ações e desenvolvimento de habilidades individuais no que se refere ao monitoramento dos níveis glicêmicos, toma adequada das medicações prescritas, adoção e manutenção de uma dieta saudável, prática regular de atividade física, o que demanda excelência de assistência e acompanhamento no diabetes mellitus tipo 2 (SAMPAIO et al., 2015; IMAZU et al., 2015).

O emprego de questionários tais como o Questionário de Autocuidado com o Diabetes, sendo o mesmo traduzido e adaptado para a população correspondente, há muito é abordado na avaliação de diversos domínios como alimentação, atividade física, glicemia, cuidado com os pés, medicação e tabagismo, fornecendo escores, os quais proporcionam a visualização da presença de ações de autocuidado pelos indivíduos diabéticos (TOOBERT; HAMPSON; GLASGOW, 2000; TOOBERT; GLASGOW, 1994).

Embora apontadas algumas limitações associadas à aplicação do QAD, no estudo de Michels et al. (2010), como dificuldades de avaliação e interpretação, falta de objetividade e fornecimento de escore geral de adesão ao autocuidado, é consolidado como meio guia de atuação para profissionais de saúde, uma vez que auxilia na avaliação da evolução terapêutica no contexto do diabetes mellitus. Dessa maneira, reconhece-se a relevância de ferramentas adequadas capazes promover avaliação do autocuidado em indivíduos portadores da doença, principalmente a fins de monitoramento e controle clínico.

A alimentação saudável e condizente com as necessidades requeridas no diabetes mellitus tipo 2 corresponde a um item de grande relevância. Sabe-se que o Guia Alimentar para a População Brasileira recomenda que o consumo de alimentos

in natura e minimamente processados sejam a base da alimentação, consumo consciente de óleos, gorduras, sal e açúcar, limitação do consumo de alimentos classificados como processados, de forma que este comportamento, refletido sobre a escolha dos indivíduos abriga relação positiva maior adesão às práticas de autocuidado (SILVA; QUIRINO; SHINOHARA, 2020; BRASIL, 2014).

Mudanças relativas a um estilo de vida inadequado são fundamentais no que tange ao controle do diabetes mellitus tipo 2, mudanças as quais podem ser materializar por meio da prática de atividades de autocuidado, sendo apontado, com primazia para indivíduos que possuem conhecimento defasado sobre sua doença, situação tal capaz de gerar impactos negativos sobre a vida dos mesmos (SILVA; QUIRINO; SHINOHARA, 2020).

Além disto, reconhece-se que há relação direta do autocuidado com fatores socioeconômicos, na medida em que quanto maior a capacidade de compra, melhor pode ser observado o cumprimento de comportamentos ligados ao autocuidado, fato visível dentre a população que vive com diabetes mellitus tipo 2. Assim, estes ficam condicionados à sua capacidade financeira para tomar decisões e acessarem um tratamento de qualidade, o qual converge com a maior adesão às medidas consideradas no autocuidado (CARRAPATO; CORREIA; GARCIA, 2017).

Resultados do trabalho de Souza et al. (2019) fortalecem os argumentos que apontam para a necessidade de tornar cada vez mais visível a educação em saúde e propagação de informações adequadas entre os indivíduos com diabetes mellitus tipo 2. Por isto, na prática, a difusão do autocuidado como forma eficaz de tratamento no diabetes mellitus consolida-se com a realização de grupos, oficinas e palestras educativos em estímulo à participação efetiva dos indivíduos na autogestão, realização de reavaliações pontuais a partir do diagnóstico, através dos anos, consciência sobre complicações e mudanças no tratamento, além de se obter como resultados positivos aspectos clínicos, de qualidade de vida, centralização no indivíduo e redução de custos gerados aos sistemas de saúde decorrentes do tratamento (DIABETES UK, 2018; ADA, 2017; FUNNEL et al., 2010).

Sumariamente, no contexto das doenças crônicas, um tratamento de sucesso é alcançado com participação e empenhamento dos indivíduos, capaz de conduzi-los em direção a um estilo de vida mais saudável, adesão ao tratamento proposto, conscientização e melhor relação diante de sua patologia. De resto tais aspectos

(componentes do autocuidado) são possíveis por meio do apoio de familiares, amigos, organizações e equipes de saúde (BRASIL, 2013).

2.1.7 Conhecimento sobre a doença

Entre os aspectos que podem influenciar beneficemente no tratamento do diabetes mellitus tipo 2, bem como na redução da ocorrência de complicações está o conhecimento do indivíduo acerca de sua doença, de maneira que tal conhecimento proporciona maior adesão às alternativas terapêuticas e seguimento de orientações e recomendações transmitidas pelos profissionais de saúde (SILVA; ALVES, 2018).

O conhecimento sobre a doença representa um fator em evidência para seu manejo, pois indivíduos com diabetes mellitus podem apresentar baixo conhecimento sobre sua condição, questão relevante para o enfrentamento do diabetes com interferências reais sobre a adesão ao autocuidado, controle metabólico, surgimento de complicações e qualidade de vida desses indivíduos (ASSUNÇÃO et al., 2017).

O conhecimento sobre a doença influencia é influenciado pelo autocuidado, sendo lícito dizer que ambos se relacionam e ocorrem de maneira concomitante quando se fala em ganhos de características terapêuticas, sendo que esta relação se dá como estopim e sustento para modificações do estilo de vida e, conseqüentemente para a melhor qualidade de vida na referida população (MAGRI et al., 2020).

Como demonstrado também por Amaral et al. (2019), portadores de diabetes mellitus, permitindo a adição dos indivíduos diabéticos tipo 2, possuem conhecimento defasado sobre a sua doença, além dos artifícios envolvidos no controle metabólico necessário, o que se torna ainda mais preocupante ao observar o tempo de diagnóstico dos indivíduos e a permanência do déficit de conhecimento provocado pela não ciência da adoção às práticas de autocuidado e possíveis complicações.

Ressalta-se, nessa temática, a relevância das práticas de autocuidado no controle glicêmico e redução de complicações que demandam de suporte profissional com centralização no sujeito, o que proporciona conhecimento e apropriação no que tange ao seu tratamento (ORTIZ; DAMIÃO; ROSSATO; ALVES, 2017).

2.1.8 Qualidade de vida

Define-se qualidade de vida como percepção de dimensão individual no que tange a posição ocupada pelo indivíduo, bem como a sua contextualização no arranjo cultural e valorativo associada aos objetivos, anseios e preocupações, refletindo-se como percepção de bem-estar (PARSA; AHMADINIATABESHB; KHORAMID, 2017).

A qualidade de vida de indivíduos diabéticos pode sofrer influência de fatores diversos como de questões físicas, mentais, sedentarismo, sexo, idade, presença de morbidades crônicas e de relacionamento conjugal, analfabetismo, o que sustenta a necessidade de desenvolvimento de ações de promoção e prevenção da saúde, tendo como pressupostos a necessidade de difundir entre essa população a importância de escolhas saudáveis (SANTOS; CAMPOS; FLOR, 2019).

É interessante salientar a importante associação da qualidade de vida no diabetes mellitus em geral com o tipo de diabetes, idade, crenças, valores sociais, motivações pessoais, doenças associadas sobre maior rigorosidade relativa ao gerenciamento e melhor convívio com a doença, fatores os quais podem exercer impactos, que sejam benéficos ou maléficos na qualidade de vida, aqui destacando-se, no diabetes mellitus tipo 2 (BRITO, BUZO; SALADO, 2009).

Trabalho de Corrêa et al. (2017) evidencia ainda, que a maioria dos aspectos que influenciam na qualidade de vida de diabéticos correspondem a fatores passíveis de modificação, incluindo-se o valor bioquímico de hemoglobina glicada, adesão a uma alimentação saudável e prática de atividade física, retratando o envolvimento político-estrutural necessário para com os aspectos citados em apoio à promoção da qualidade de vida entre eles. Sendo assim, sabe-se que o diabetes mellitus tipo 2 exerce influências sobre a qualidade de vida dos indivíduos por ele afetados e que esta tende a piorar conforme a evolução da doença torna-se complexa.

No que se refere ao âmbito alimentar, admite-se que a alimentação saudável corresponde a um condutor para o controle metabólico e redução da ocorrência de complicações. Contrariamente, denota-se que o consumo de alimentos ultraprocessados, que abarcam um grupo de produtos industrializados, adicionados de açúcar, óleo, sal, estabilizantes e conservantes, prevalente, sobressai-se a redução do consumo de tais alimentos em detrimento de alimentos in natura, por exemplo, se associa com pior qualidade de vida na doença aqui discutida (PEREIRA; FREITAS, 2021; BRASIL, 2014).

A qualidade de vida de pessoas com diabetes é considerada relevante no contexto terapêutico, cujo intuito deve primar pela redução das possíveis consequências e complicações da doença e promoção de uma vida de qualidade (DLAZ et al., 2016; ALCUBIERRE, 2014; TONETTO et al., 2019).

3 JUSTIFICATIVA

De acordo com as informações supracitadas, pode-se dizer que o diabetes mellitus tipo 2 corresponde a uma doença altamente limitante, seja em nível individual ou coletivo, impactando agressivamente a qualidade de vida e funcionamento dos serviços públicos de saúde. Sob esse contexto, torna-se necessário explicar o processo saúde-doença na patologia em questão, além do trabalho para uma melhor elucidação de fatores relevantes para o entendimento do cuidado e fomento às ações e modo de assistência que tenham como resultado melhorias significativas para a população com diabetes mellitus tipo 2.

Estudos em diabetes, de maneira geral, justificam-se pelo fortalecimento ao Modelo de Cuidados Crônicos na medida em que reforçam as instâncias propostas por esse projeto na promoção de um atendimento proativo, no suporte a autogestão dos serviços de saúde, nas decisões implicadas no diabetes, no fomento aos sistemas de informação em saúde, no desenvolvimento de políticas comunitárias e na criação de uma cultura qualitativa em todo o sistema de saúde no que tange às DCNT, dentre as quais se inclui o diabetes mellitus tipo 2 (ADA, 2019).

Para além de todas as possíveis especulações no diabetes mellitus tipo 2, ressalta-se sua relação com as iniquidades em saúde, de maneira em que se possa confluír reflexões e trabalhos na consideração das influências dos determinantes sociais em saúde. No tocante a sua complexidade, o diabetes sofre a influência de fatores econômicos, ambientais, políticos e sociais, visto que os mesmos podem exercer efeitos importantes em sua prevenção e tratamento. Deste modo, a ADA sugere uma convocação para que sejam realizadas pesquisas que estudem a doença sob esses aspectos, além de outros que possam sintetizar o impacto de fatores comportamentais e modificáveis no diabetes (ADA, 2019; HUTCHINSON; SHIN, 2014; WHO, 2008; HILL et al., 2013).

Trabalho de Monteiro et al. (2016) explana a classificação NOVA dos alimentos, a qual categoriza os mesmos de acordo com o grau de processamento, destacando ainda que o tratamento industrial pelo qual os alimentos são submetidos possui impacto potencial sobre a qualidade da alimentação, bem como no estado de saúde dos indivíduos. Tais fatos, sustentam-se sobre a necessidade crescente na produção alimentar, ativando as cadeias produtivas em todo o mundo e resultando com a evidente substituição da tradição culinária por produtos de consumo imediato, sendo este um fator preponderante para condições patológicas de cronicidade. Segundo estes autores, a referida classificação dos alimentos possui importantes aplicações ao ser utilizada como ferramenta para descrição de modificações longitudinais referentes ao consumo alimentar, análise do envolvimento da alimentação com as diversas doenças crônicas, além da criação de guias alimentares e avaliação de produtos comercializados no ramo alimentício.

A Organização Pan Americana da Saúde e a Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura, ainda reconhecem a utilidade da classificação NOVA dos alimentos em seus documentos, que em retorno ao trabalho de Monteiro e colegas, é usufruída de maneira crescente no âmbito acadêmico em estudos de caráter populacional tanto a nível nacional, quanto internacional (PAHO, 2015; FAO, 2015).

A preocupação direcionada a composição da dieta e sua associação com as DCNT é contextualizada e atribuída como campo de ação na elaboração do Marco de Referência de Educação Alimentar e Nutricional Para as Políticas Públicas, uma vez que estas ações são dependentes de planejamento e engajamento na esfera pública, educacional, profissional e científica, tendo em vista que escolhas alimentares são complexas e envolvem aspectos individuais e coletivos (BRASIL, 2012).

Logo, este trabalho justifica-se pela abrangência no campo de estudos sobre o diabetes tipo 2, por proporcionar a geração de informações, ao abordar múltiplos fatores associados com a doença, além de tocar em apontamentos preconizados por autoridades internacionais de saúde em diabetes, na avaliação de influências sobre o autocuidado e qualidade de vida em indivíduos com diabetes mellitus tipo 2 atendidos em um serviço público de saúde, na Atenção Especializada, dando subsídios para o melhor conhecimento da doença e embasamento teórico científico para assistência no contexto diabetes mellitus tipo 2.

4 OBJETIVOS

4.1 OBJETIVO GERAL

Identificar fatores associados ao autocuidado e à qualidade de vida em indivíduos com diabetes mellitus tipo 2 atendidos no ambulatório de diabetes do Hospital Universitário da Universidade Federal de Juiz de Fora (HU UFJF/EBSERH).

5 MATERIAIS E MÉTODOS

5.1 ÁREA DE ESTUDO

A área do estudo é o Hospital Universitário da Universidade Federal de Juiz de Fora – Unidade Dom Bosco (HU UFJF/EBSERH) localizado no estado de Minas Gerais. O hospital está integrado à Rede de Atenção à Saúde e atende pelo Sistema Único de Saúde. Possui o serviço de endocrinologia que realiza atividades ambulatoriais, contando com equipe multiprofissional (médicos, enfermeiros, nutricionistas, psicólogos, assistentes sociais e fisioterapeutas) no atendimento de inúmeras pessoas. A escolha dessa área deve-se ao fato de o HU UFJF/EBSERH ser referência no atendimento a pessoas com diabetes mellitus tipo 2 na região e ao grande número de indivíduos atendidos no local.

5.2 DELINEAMENTO E POPULAÇÃO DO ESTUDO

Trata-se de um estudo observacional de delineamento transversal, cujos dados foram coletados entre novembro de 2017 e novembro de 2018, com enfoque sobre a avaliação dos fatores que influenciam no autocuidado e na qualidade de vida em portadores de diabetes mellitus tipo 2 atendidos no ambulatório de diabetes do Hospital Universitário da Universidade Federal de Juiz de Fora. Este ambulatório objetiva o cuidado e assistência integral, além de abordagem multidisciplinar a indivíduos que são portadores de diabetes mellitus. Conforme Carta de Serviços ao Cidadão do ano de 2019, o referido hospital atende pessoas de mais de 90 municípios localizados na região da Zona da Mata Mineira, oferecendo cuidados que propiciem

melhoria das condições de saúde e recursos relacionados às diversas áreas as quais as condições patológicas requerem.

5.2.1 – Amostra

Para a definição do tamanho da amostra ($n = 152$) considerou-se:

Prevalência nacional de diabetes mellitus: 9,0% (BRASIL, 2016; IDF, 2015)

Precisão em torno da prevalência: 4,0%

Intervalo de confiança: 95,0%

Previsão de perdas, em virtude das ausências eventuais de pacientes nos dias das coletas de dados ou das recusas para a participação: 20,0%.

Nesse âmbito, empregou-se a fórmula (MEDRONHO et al, 2009):

$$\Delta = Z \times \sqrt{\frac{p \times (1 - p)}{n}}$$

Figura 1 – Fórmula para o cálculo do tamanho amostral

5.2.2 - Critérios de inclusão

- Ter diabetes mellitus tipo 2 e estar em acompanhamento no ambulatório do HU UFJF/EBSERH;
- Idade maior ou igual a vinte anos;
- Não ser primeira consulta no HU UFJF/EBSERH;
- Aceitar participar do estudo.

5.2.3 - Critérios de não inclusão

- Presença de doença de Alzheimer ou outra patologia que comprometa a memória;
- Presença de comorbidades em saúde diretamente ligadas ao diabetes mellitus tipo 2.

5.4 COLETA DE DADOS

5.4.1 Consumo alimentar

Para a obtenção de informações acerca do consumo alimentar dos indivíduos estudados, foram aplicados dois R24h em dias não consecutivos, de segunda-feira a sexta-feira, valendo-se de uma padronização por meio da utilização de um álbum fotográfico contendo porções de alimentos, além de utensílios culinários (FISBERG et al., 2005). Um dos R24h foi realizado no dia em que foi efetuada a consulta ambulatorial, juntamente com a coleta dos outros dados e o segundo foi realizado via telefone utilizando-se como metodologia os Passos Múltiplos, como apontado por JOHNSON et al. (1996) e FISBERG et al. (2012).

A estimativa do consumo alimentar foi realizada pela média de consumo entre os dois R24h havendo a categorização dos alimentos de acordo com seu grau de processamento (in natura ou minimamente processados, processados e ultra processados) em concordância à Monteiro et al. (2010).

5.4.2 Autocuidado

A avaliação da adesão às práticas de autocuidado dos participantes se deu por meio da aplicação do Questionário de Atividades de Autocuidado com o Diabetes (QAD, Anexo I) em consulta ambulatorial. Esse questionário apresenta seis dimensões com quinze itens associados a avaliação do autocuidado frente ao diabetes, os quais se incluem “alimentação geral” com dois itens, “alimentação específica” com três itens, “atividade física” com dois itens, “monitorização da glicemia” com dois itens, “cuidados com os pés” com três itens e “uso da medicação” com três itens de acordo com a terapia medicamentosa empregada. Ainda, são incluídos mais três itens associados à avaliação do tabagismo. Assim, os indivíduos

relataram a frequência de realização de tais cuidados nos sete dias anteriores à aplicação do questionário. Para cada resposta atribuiu-se pontuação de 0 a 7, o que determinou os escores relativos às atividades de autocuidado. No que se refere à avaliação da adesão aos itens avaliados houve parametrização diária por semana com pontuações variantes de 0 a 7 em que 0 representa um resultado indesejável e 7 resultados positivo e favorável, de forma que para avaliação de alimentação específica o contrário foi considerado. Indivíduos que pontuaram maior ou igual a 75 nas quinze primeiras perguntas do questionário foram classificados com alta adesão, aqueles que pontuaram menos de 75 pontos possuíam baixa adesão ao autocuidado.

5.4.3 Dados socioeconômicos

Quanto aos dados concernentes às questões socioeconômicas dos participantes, foi aplicado um questionário em consulta ambulatorial cujas informações se estruturam a partir dos Critérios de Classificação Econômica Brasil (ABEP, 2016, Anexo II), adicionalmente foi indagado em entrevista estruturada a renda familiar mensal.

5.4.4 Conhecimento sobre a doença

O nível de conhecimento da doença foi avaliado por meio da aplicação do questionário Diabetes Knowledge Scale Questionnaire (DNA-K, Anexo III) em consulta ambulatorial, composto por quinze questões de múltipla escolha que abrangem questões relacionadas ao conhecimento do diabetes mellitus, assim foi utilizada adaptação transcultural e validada para a população brasileira realizada por Torres et al. (2005) composto por cinco categorias como fisiologia básica, hipoglicemia, grupos de alimentos e substituições, gerenciamento do diabetes mellitus em presença concomitante de outra doença ou intercorrência e princípios gerais de dos cuidados. Foi realizada medição conforme escala que varia de 0 a 15, havendo para cada item um escore com a classificação de (1) para resposta correta e (0) para resposta incorreta, de forma que itens que vão de 1 a 12 possuem apenas uma resposta correta e itens de 13 a 15 algumas respostas podem ser corretas, sendo todas conferidas para obtenção de escore (1). Foram categorizados como maior conhecimento sobre

o diabetes mellitus aqueles que obtiveram escores igual ou maior a oito pontos, como afirma Rodrigues et al. (2012). Participantes com pontuação maior ou igual a 8 foram classificados com conhecimento adequado.

5.4.5 Qualidade de vida

A avaliação da qualidade de vida foi realizada com a aplicação do Questionário Diabetes Quality of Life Measure-Brasil (DQOL-BRASIL, Anexo IV) em consulta ambulatorial, em versão traduzida e validada por Correr et al. (2008) para a população brasileira com diabetes mellitus tipo 2. Esse questionário contém quarenta e quatro questões de múltipla escolha dispostas sob quatro domínios como satisfação com quinze questões, impacto com dezoito questões, preocupações sociais/vocacionais com sete questões e preocupações com o diabetes com quatro questões. As respostas foram organizadas segundo a escala Likert de cinco pontos. A satisfação foi avaliada de acordo com a intensidade (1- muito satisfeito, 2- bastante satisfeito, 3- médio satisfeito, 4- pouco satisfeito, 5- nada satisfeito). Para o impacto e preocupações foi estipulada uma escala de frequências (1- nunca, 2- quase nunca, 3- às vezes, 4- quase sempre, 5- sempre), assim quanto mais próximo de 1, melhor foi a classificação quanto a qualidade de vida. Participantes que obtiveram pontuação menor ou igual a 2,16 foram classificados com melhor qualidade de vida, e com pontuação maior que 2,16 com pior qualidade de vida.

5.4.6 Acompanhamento nutricional

Para verificar a presença de acompanhamento nutricional, foram coletados dados registrados em prontuários.

Todos os dados utilizados para a pesquisa foram coletados de forma presencial, manuscritamente.

5.4.7. Questões éticas da pesquisa

Ressalta-se a elaboração do estudo anterior conforme a Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde (CNS) e a Norma Operacional Nº 001/2013. O projeto anterior foi aprovado pelo Comitê de Ética do Hospital Universitário da Universidade Federal de Juiz de Fora, estendendo-se a aprovação ao presente estudo em concordância com aspectos éticos exigidos para o desenvolvimento de pesquisas dessa natureza parecer: 2.299.000 (Anexos V e VI).

5.5 ANÁLISE DOS DADOS

Em primeiro momento, foi realizada análise descritiva e exploratória dos dados, com comparação entre os sexos por comparação de médias, a fim de verificar o comportamento das variáveis e explanar as características da amostra referentes aos aspectos estudados.

Foi realizada a análise de consistência das variáveis para identificação de dados inconsistentes ou faltosos, resultando em uma amostra de 158 indivíduos. Para a verificação da normalidade foi aplicado o teste de Kolmogorov-Smirnov, sendo assumidas como variáveis com distribuição normal aquelas que apresentaram valor $p \geq 0,05$. Para as mesmas foram considerados média e desvio padrão, e para as variáveis cuja distribuição apresentou-se não normal considerou-se mediana e intervalos interquartílicos.

Para a realização das associações entre as variáveis de estudo (percentual de contribuição de alimentos in natura, processados e ultraprocessados, ingestão diária de água), socioeconômicas e demográficas (renda per capita, número de membros na família, membros na família que trabalham ou têm benefício, idade, sexo), clínicas (conhecimento sobre a doença, autocuidado, qualidade de vida, tempo de diagnóstico de diabetes mellitus, acompanhamento nutricional) e antropométricas (peso, estatura, Índice de Massa Corporal, circunferência da cintura, circunferência do pescoço).

Realizou-se regressão linear simples para as associações com o autocuidado, regressão linear múltipla, análise dos desfechos foram normais, feita análise de resíduos e verificada colinearidade entre as variáveis para construção do modelo final, e regressão logística bivariada para associações referentes a qualidade de vida ($p < 0,05$).

Todas essas análises foram efetuadas no software SPSS versão 21.0, atribuindo-se um nível de significância de 5%.

6 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Resultados e discussões do presente trabalho estão apresentados por meio do artigo original: “Fatores associados ao autocuidado e à qualidade de vida em indivíduos com diabetes mellitus tipo 2”. O mesmo encontra-se formatado conforme normas de publicação da revista em que serão submetidos: *Scientia Medica*.

6.1 – ARTIGO ORIGINAL – FATORES ASSOCIADOS AO AUTOCUIDADO E À QUALIDADE DE VIDA EM INDIVÍDUOS COM DIABETES MELLITUS TIPO 2

RESUMO

Objetivos: investigar fatores associados ao autocuidado e à qualidade de vida em indivíduos com diabetes mellitus tipo 2 atendidos em um ambulatório especializado.

Métodos: estudo transversal com 158 adultos e idosos com diabetes mellitus tipo 2 acompanhados no ambulatório do Hospital Universitário da Universidade Federal de Juiz de Fora/EBSERH. Aplicações de dois Recordatórios de 24 horas em dias não consecutivos, Questionário de Atividades de Autocuidado com o Diabetes, Diabetes Knowledge Scale Questionnaire, Questionário Diabetes Quality of Life Measure-Brasil, informações sociodemográficas obtidas a partir dos Critérios de Classificação Econômica Brasil de 2016, renda familiar mensal obtida em entrevista estruturada, antropometria coletada e classificada por nutricionista, dados clínicos adquiridos de prontuários dos indivíduos. Foram analisadas as variáveis percentual de contribuição de alimentos in natura, processados e ultraprocessados, ingestão diária de água, renda per capita, número de membros na família, membros na família que trabalham ou têm benefício, faixa etária, sexo, autocuidado, conhecimento sobre a doença, qualidade de vida, tempo de diagnóstico da doença, acompanhamento nutricional, peso, estatura, Índice de Massa Corporal, circunferência da cintura, circunferência do pescoço. Realizou-se regressão linear simples para as associações do autocuidado com outras variáveis e regressão logística binária para análises relativas à qualidade de vida ($p < 0,05$).

Resultados: foram avaliados 158 indivíduos, sendo observado que houve contribuição calórica majoritária advinda de alimentos in natura (63,4%), renda per capita relativamente baixa (R\$954,00), a maioria da amostra composta por idosos (55,7%), do sexo feminino (65,8%), a qual possuía, predominantemente baixa adesão ao autocuidado (87,3%), conhecimento adequado sobre a doença (70,9%) e melhor qualidade de vida (56,3%). Com relação ao estado nutricional, a mediana de Índice de Massa Corporal dos mesmos, reflete presença de obesidade grau I nos participantes adultos e excesso de peso dentre os idosos (31,1 kg/m²). Quanto maior o conhecimento sobre a doença, renda per capita maior a adesão ao autocuidado e quanto menor o consumo de alimentos processados, maior a adesão às práticas de autocuidado. Quanto maior a idade, melhor é a qualidade de vida, e quanto menor o número de pessoas na família que trabalham ou têm benefícios, pior é a qualidade de vida.

Conclusões: há relação positiva do conhecimento sobre a doença e renda per capita com o autocuidado e associação negativa entre o consumo de alimentos processados e maior adesão ao autocuidado, também há associação estatisticamente significativa entre idade e a renda dos familiares

e a qualidade de vida. Cabe aos profissionais de saúde, bem como rotinas especializadas considerarem tais aspectos para assistência aos indivíduos a fim de que cooperativamente, por meio de orientações e intervenções terapêuticas cabíveis em direção ao aumento do conhecimento dos indivíduos sobre sua doença, melhorias na adesão ao autocuidado, adequação à situação socioeconômica, promoção da educação alimentar e nutricional, e otimização da qualidade de vida.

Palavras-chave: diabetes mellitus tipo II, autocuidado, renda per capita, faixa etária, processamento de alimentos.

ABSTRACT

Objective: to investigate factors associated with self-care and quality of life in individuals with type 2 diabetes mellitus treated at a specialized clinic.

Methods: cross-sectional study with 158 adults and elderly with type 2 diabetes mellitus followed at the outpatient clinic of the University Hospital of the Federal University of Juiz de Fora/EBSERH. Applications of two 24-hour recalls on non-consecutive days, Diabetes Self-Care Activities Questionnaire, Diabetes Knowledge Scale Questionnaire, Diabetes Quality of Life Measure-Brazil Questionnaire, sociodemographic information obtained from the 2016 Brazil Economic Classification Criteria, income monthly family member data obtained through a structured interview, anthropometry collected and classified by a nutritionist, clinical data acquired from the individuals' medical records. The variables percentage contribution of in natura, processed and ultra-processed foods, daily water intake, per capita income, number of family members, family members who work or have benefits, age group, sex, self-care, knowledge about the disease, quality of life, time since diagnosis of the disease, nutritional monitoring, weight, height, Body Mass Index, waist circumference, neck circumference. Simple linear regression was performed for self-care associations with other variables and binary logistic regression for analyzes related to quality of life ($p < 0.05$).

Results: 158 individuals were evaluated, and it was observed that there was a major caloric contribution from in natura foods (63.4%), relatively low per capita income (R\$954.00), most of the sample consisted of elderly people (55.7%), female (65.8%), who had predominantly low adherence to self-care (87.3%), adequate knowledge about the disease (70.9%) and better quality of life (56.3%). With regard to nutritional status, their median Body Mass Index reflects the presence of grade I obesity in adult participants and overweight among the elderly (31.1 kg/m²). The greater the knowledge about the disease, per capita income, the greater the adherence to self-care and the lower the consumption of processed foods, the greater the adherence to self-care practices. The greater the

age, the better the quality of life, and the smaller the number of people in the family who work or have benefits, the worse the quality of life.

Conclusions: there is a positive relationship between knowledge about the disease and per capita income with self-care and a negative association between the consumption of processed foods and greater adherence to self-care, there is also a statistically significant association between age and number of family members who work or have benefits and quality of life. It is up to health professionals and specialized routines to consider such aspects to assist individuals in cooperative work towards increasing individuals' knowledge about their disease, improving adherence to self-care, adapting to the socioeconomic situation, promoting food and nutrition education, and optimizing of quality of life.

Keywords: diabetes mellitus, type II, self care, per capita income, age groups, food-processing industry.

INTRODUÇÃO

Diabetes mellitus tipo 2 corresponde a uma doença que acomete o metabolismo, cujo mecanismo patológico é a resistência insulínica e/ou cessação da produção deste hormônio, culminando com hiperglicemia (1).

Esta é uma enfermidade de impacto mundial, estima-se que cerca de 500 milhões de pessoas são afetadas pela doença, concentradas em países de baixa e média renda. Aguarda-se que 578 milhões de indivíduos em 2030 e 700 milhões em 2045 serão por ela acometidos. Dentre todos os tipos de diabetes, o diabetes mellitus tipo 2 de 90% a 95% dos casos totais da doença são do referido tipo (2).

Práticas de autocuidado, elementares do Modelo de Cuidados Crônicos, são fundamentais no tratamento do diabetes mellitus tipo 2. A participação ativa de indivíduos afetados, familiares e cuidadores contribui para a tomada de decisões. Em contextos alimentares e nutricionais, essas práticas introduzem e integram cuidados nutricionais, monitoramento e sensibilização, gerando perspectivas para o eficiente controle metabólico, possibilitando acrescentar o conhecimento dos indivíduos sobre sua doença, indo ao encontro de maior adesão às alternativas terapêuticas (3; 4; 5; 6).

Modificações em âmbitos políticos, econômicos, sociais, culturais conferiram a transição nutricional, fenômeno que gerou mudanças no consumo alimentar como no estado de saúde da população brasileira. Destaca-se a preocupação iminente do consumo de alimentos classificados

como processados e ultraprocessados, sendo compostos por alimentos nutricionalmente desbalanceados, os quais representam ameaça aos hábitos alimentares (7; 8).

A maioria dos aspectos relacionados com a qualidade de vida de indivíduos com diabetes são passíveis de modificação, incluindo-se adesão a uma alimentação saudável e prática de atividade física, retratando o envolvimento político-estrutural necessário para com os aspectos citados em apoio à promoção da qualidade de vida entre a referida população, pois o diabetes mellitus tipo 2 exerce influências sobre tal fator em pessoas por ele afetadas, tendendo a mesma piorar conforme a evolução da doença torna-se complexa (9).

Para tanto, o presente estudo teve como objetivo investigar fatores associados ao autocuidado e à qualidade de vida em indivíduos com diabetes mellitus tipo 2 atendidos em um ambulatório especializado.

MÉTODOS

Estudo observacional de delineamento transversal realizado com amostra por conveniência e aleatória de 158 indivíduos com diabetes mellitus tipo 2, de ambos os sexos atendidos em um ambulatório especializado da Universidade Federal de Juiz de Fora (HU-UFJF/EBSERH) nos períodos de novembro de 2017 a novembro de 2018. A amostra foi calculada considerando-se a prevalência de diabetes mellitus na população brasileira (9), assumindo erro padrão de 5%, nível de confiança de 95% e um total de 20% de perdas, de forma que a amostra total resultou em 152 participantes, porém foram avaliados 158 indivíduos. Adotou-se como critérios de inclusão, ter diabetes mellitus tipo 2, estar em acompanhamento no referido ambulatório, possuir idade maior ou igual a vinte anos, não ser a primeira consulta no hospital e aceitar participar do estudo. Os critérios de não inclusão constituíram-se em não possuir doença de Alzheimer ou outra patologia que comprometesse a memória e presença de comorbidades em saúde diretamente ligadas ao diabetes mellitus tipo 2.

Para obtenção de informações acerca do consumo alimentar dos indivíduos estudados, foram aplicados dois R24h em dias não consecutivos, de segunda-feira a sexta-feira, valendo-se de uma padronização por meio da utilização de um álbum fotográfico contendo porções de alimentos, além de utensílios culinários (FISBERG et al., 2005). Um dos R24h foi realizado no dia em que foi efetuada a consulta ambulatorial, juntamente com a coleta dos outros dados e o segundo foi realizado via telefone utilizando-se como metodologia os Passos Múltiplos, como apontado por JOHNSON et al. (1996) e FISBERG et al. (2012). A estimativa do consumo alimentar foi realizada pela média de

consumo entre os dois R24h havendo a categorização dos alimentos de acordo com seu grau de processamento (in natura ou minimamente processados, processados e ultra processados) em concordância à Monteiro et al. (2010).

A avaliação da adesão às práticas de autocuidado dos participantes se deu por meio da aplicação do Questionário de Atividades de Autocuidado com o Diabetes (QAD). Esse questionário apresenta seis dimensões com quinze itens, os quais se incluem “alimentação geral” com dois itens, “alimentação específica” com três itens, “atividade física” com dois itens, “monitorização da glicemia” com dois itens, “cuidados com os pés” com três itens e “uso da medicação” com três itens de acordo com a terapia medicamentosa empregada. Ainda, são incluídos mais três itens associados à avaliação do tabagismo. Os indivíduos relataram a frequência de realização dos cuidados nos sete dias anteriores à aplicação do questionário. Para cada resposta atribuiu-se pontuação de 0 a 7, o que determinou os escores relativos às atividades de autocuidado. No que se refere à avaliação da adesão aos itens avaliados houve parametrização diária por semana com pontuações variantes de 0 a 7 em que 0 representa um resultado indesejável e 7 resultado positivo e favorável, para avaliação de alimentação específica o contrário foi considerado. Indivíduos que pontuaram maior ou igual a 75 nas quinze primeiras perguntas do questionário foram classificados com alta adesão, aqueles que pontuaram menos de 75 pontos possuíam baixa adesão ao autocuidado.

O nível de conhecimento da doença foi avaliado por meio da aplicação do questionário Diabetes Knowledge Scale Questionnaire (DKA-K), composto por quinze questões de múltipla escolha. Foi utilizada adaptação transcultural e validada para a população brasileira realizada por Torres et al. (17) composto por cinco categorias como fisiologia básica, hipoglicemia, grupos de alimentos e substituições, gerenciamento do diabetes mellitus em presença concomitante de outra doença ou intercorrência e princípios gerais de cuidados. Foi realizada medição conforme escala que varia de 0 a 15, havendo para cada item um escore com a classificação de (1) para resposta correta e (0) para resposta incorreta, de forma que itens que vão de 1 a 12 possuem apenas uma resposta correta e itens de 13 a 15 algumas respostas podem ser corretas, sendo todas conferidas para obtenção de escore (1). Foram categorizados com maior conhecimento sobre o diabetes mellitus aqueles que obtiveram escore igual ou maior a oito pontos, como afirmado por Rodrigues et al. (18).

A avaliação da qualidade de vida foi realizada com a aplicação do Questionário Diabetes Quality of Life Measure-Brasil (DQOL-BRASIL) em versão traduzida e validada por Correr et al. (19) para a população brasileira com diabetes mellitus tipo 2. Esse questionário contém quarenta e quatro questões de múltipla escolha dispostas sob quatro domínios como satisfação com quinze

questões, impacto com dezoito questões, preocupações sociais/vocacionais com sete questões e preocupações com o diabetes com quatro questões. As respostas foram organizadas segundo a escala Likert de cinco pontos. A satisfação foi avaliada de acordo com a intensidade (1- muito satisfeito, 2- bastante satisfeito, 3- médio satisfeito, 4- pouco satisfeito, 5- nada satisfeito). Para o impacto e preocupações foi estipulada uma escala de frequências (1- nunca, 2- quase nunca, 3- às vezes, 4- quase sempre, 5- sempre), quanto mais próximo de 1, melhor foi a classificação quanto a qualidade de vida. Participantes que obtiveram pontuação menor ou igual a 2,16 foram classificados com melhor qualidade de vida, e com pontuação maior que 2,16 com pior qualidade de vida.

Concernente aos dados socioeconômicos, foi aplicado questionário cujas informações se concretizam a partir dos Critérios de Classificação Econômica Brasil (17), adicionalmente foi indagado em entrevista estruturada a renda familiar mensal.

Medidas antropométricas foram coletadas e classificadas por nutricionista treinado, outros dados clínicos foram obtidos em consulta aos prontuários dos indivíduos.

Todos os dados utilizados para a pesquisa foram coletados de forma presencial, manuscritamente.

Quanto às questões éticas desta pesquisa, ressalta-se sua conformidade à Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde (CNS) e a Norma Operacional Nº 001/2013, sendo aprovado pelo Comitê de Ética do Hospital Universitário da Universidade Federal de Juiz de Fora, estando a mesma em concordância com aspectos éticos exigidos para o desenvolvimento de pesquisas dessa natureza parecer: 2.299.000.

Com relação ao tratamento estatístico dos dados foi realizada análise descritiva e exploratória dos dados, a fim de verificar o comportamento das variáveis e explicar as características da amostra referentes aos aspectos estudados.

Foi realizada a análise de consistência das variáveis para identificação de dados inconsistentes ou faltosos. Para a verificação da normalidade foi aplicado o teste de Kolmogorov-Smirnov, sendo assumidas como variáveis com distribuição normal aquelas que apresentaram valor $p \geq 0,05$. Para as mesmas foram considerados média e desvio padrão, e para as variáveis cuja distribuição apresentou-se não normal considerou-se mediana e valores interquartílicos.

Para associações entre as variáveis de estudo (contribuição energética de alimentos in natura, processados e ultraprocessados, ingestão diária de água, renda per capita, número de membros na

família, membros na família que trabalham ou têm benefício, idade, sexo, clínicas conhecimento sobre a doença, qualidade de vida, peso, estatura, Índice de Massa Corporal, circunferência da cintura, circunferência do pescoço) com a adesão ao autocuidado realizou-se a regressão linear simples. No modelo final, todas as variáveis com $p \leq 0,20$ foram incluídas na análise de regressão linear múltipla, a qual atendeu às premissas por meio da observação de colinearidade e normalidade, análise de resíduos. As associações das variáveis com a qualidade de vida se deram por meio de regressão logística binária ($p < 0,05$).

Todas essas análises foram efetuadas no software SPSS versão 21.0, atribuindo-se um nível de significância de 5%.

RESULTADOS

Foram avaliados 158 indivíduos, sendo observado que houve contribuição calórica majoritárias advinda de alimentos in natura (63,4%), renda per capita relativamente baixa (R\$954,00), a maioria da amostra composta por idosos (55,7%), do sexo feminino (65,8%), a qual possuía, predominantemente baixa adesão ao autocuidado (87,3%), conhecimento adequado sobre a doença (70,9%) e melhor qualidade de vida (56,3%). Com relação ao estado nutricional, a mediana de Índice de Massa Corporal dos mesmos, reflete presença de obesidade grau I nos participantes adultos e excesso de peso dentre os idosos (31,1 kg/m²) (Tabela 1).

Tabela 1 – Descrição das características dos indivíduos com diabetes mellitus tipo 2. Juiz de Fora, MG. 2017.

Variável	N (total)	(%)/mediana (IQ)
Dietéticas		
Contribuição energética in natura (%)	158	63,4 (24,9)
Contribuição energética processados (%)	158	19,8 (15,4)
Contribuição energética ultraprocessados (%)	158	14,6 (19,1)
Quantidade de água ingerida (ml/dia)	158	1500,0 (1000,0)
Socioeconômicas e demográficas		
Renda per capita (reais)	158	954,0 (335,5)
Membros na família (n)	158	2,0 (1,0)

Membros na família que trabalham ou têm benefício (n)	158	2,0 (1,0)
Adultos (%)	70	44,3%
Idosos (%)	88	55,7%
Sexo feminino (%)	104	65,8
Sexo masculino (%)	54	34,2
Clínicas		
Alta adesão ao autocuidado (%)	20	12,7
Baixa adesão ao autocuidado (%)	138	87,3
Conhecimento adequado sobre a doença (%)	112	70,9
Conhecimento inadequado sobre a doença (%)	46	29,1
Melhor qualidade de vida (%)	89	56,3
Pior qualidade de vida (%)	69	43,7
Diagnóstico de diabetes mellitus (anos)	158	8,0 (8,0)
Fez acompanhamento nutricional (%)	158	37,3
Antropométricas		
Peso (kg)	158	81,0 (28,0)
Estatura (cm)	158	159 (16,0)
Índice de Massa Corporal (kg/m ²)	158	31,1 (8,3)
Circunferência da cintura (cm)	158	106,5 (19,0)
Circunferência do pescoço (cm)	158	38,10 (6,0)

A renda per capita dos familiares dos participantes se associou significativamente com o autocuidado dos mesmos, bem como o conhecimento destes sobre a doença. O tempo de diagnóstico de diabetes mellitus possui relação estatisticamente significativa com o autocuidado. A idade dos participantes e o número de membros da família que trabalham ou têm benefício se associam significativamente com a qualidade de vida destes (Tabela 2).

Tabela 2 – Regressão linear simples entre as variáveis do estudo com o autocuidado e qualidade de vida em indivíduos com diabetes mellitus tipo 2. Juiz de Fora, Minas Gerais. 2017.

Variáveis	Adesão ao Autocuidado				Qualidade de vida			
	B	SE ^d β	Beta	valor-p	B	SE ^d β	Beta	valor-p
Dietéticas								
Contribuição energética in natura (%)	2,323	1,925	0,096	0,229	-	0,003	-0,121	0,131
Contribuição energética processados (%)	-1,696	0,939	-0,143	0,073	0,004	0,004	-0,027	0,736
Contribuição. energética ultraprocessados (%)	-0,329	1,211	-0,022	0,787	0,008	0,004	0,174	0,029
Quantidade de água ingerida (ml/dia)	6,722	4,115	0,130	0,104	-	0,000	-0,085	0,287
Socioeconômicas e demográficas								
Renda per capita (reais)	6,811	2,207	0,240	0,002	0,000	0,000	-0,117	0,143
Membros na família	0,000	0,007	0,004	0,956	-	0,035	-0,084	0,292
Membros da família que trabalham ou têm benefício	0,372	1,374	0,022	0,787	0,037	0,053	-0,222	0,005
Idade (anos)	0,046	0,048	0,077	0,338	-	0,005	-0,235	0,003
Clínicas								
Conhecimento sobre a doença	1,527	0,417	0,281	>0,005	0,015	0,017	-0,068	0,396
Qualidade de vida	-0,004	0,003	-0,107	0,179	-	-	-	-
Diagnóstico de diabetes mellitus (anos)	0,357	0,178	0,159	0,046	0,005	0,007	0,061	0,445
Acompanhamento nutricional (anos)	0,001	0,007	0,010	0,904	0,028	0,037	0,061	0,448
Antropométricas								
Peso (kg)	-5,430	4,195	-0,103	0,197	6,209	0,000	0,082	0,303
Índice de Massa Corporal (kg/m ²)	-1,935	1,485	-0,104	0,195	0,000	0,000	0,084	0,293
Circunferência da cintura (cm)	-0,071	0,079	-0,072	0,368	-	0,003	-0,021	0,790
Circunferência do pescoço (cm)	6,849	5,944	0,092	0,251	0,001	0,000	-0,048	0,549
					2,555			

No modelo final, apenas o conhecimento dos indivíduos sobre a doença, renda per capita dos familiares e a contribuição energética de alimentos processados, permaneceram estatisticamente significativos, de forma que quanto maior o conhecimento sobre a doença, maior a adesão ao autocuidado, quanto maior a renda per capita maior é a adesão ao autocuidado dos participantes, e quanto menor o consumo de alimentos processados, maior a adesão às práticas de autocuidado ($p < 0,05$) (Tabela 3).

Tabela 3 – Modelo final de regressão linear entre os fatores associados ao autocuidado em indivíduos com diabetes mellitus tipo 2. Juiz de Fora, Minas Gerais. 2017

Variáveis	Adesão ao Autocuidado			
	B	Erro padrão	Beta	Valor-p
Conhecimento sobre a doença	1,191	0,415	0,219	0,005
Renda per capita (reais)	0,006	0,003	0,162	0,037
Contribuição energética processados (%)	-0,250	0,104	-0,179	0,017

$R^2_{\text{ajustado}} = 18,2\%$; Modelo ajustado por todas variáveis $p > 0,20$.

No modelo final, apenas a idade dos indivíduos e o número de membros da família que trabalham ou têm benefício permaneceram estatisticamente significativos, em que quanto maior a idade, melhor é a qualidade de vida e quanto menor o número de pessoas na família que trabalha ou têm benefício, pior é a qualidade de vida ($p < 0,05$) (Tabela 4).

Tabela 4 – Modelo final dos fatores associados à qualidade de vida em indivíduos com diabetes mellitus tipo 2. Juiz de Fora, Minas Gerais. 2017.

Variáveis	Qualidade de vida			
	B	Erro padrão	Beta	Valor-p
Idade	-0,014	0,005	-0,216	0,007
Contribuição energética ultraprocessados (%)	0,006	0,003	0,142	0,064
Membros da família que trabalham ou têm benefício	-0,138	0,052	-0,203	0,009

$R^2_{\text{ajustado}} = 13,3\%$; Modelo ajustado por todas variáveis $p > 0,20$.

DISCUSSÃO

Esse estudo teve como objetivo investigar fatores associados ao autocuidado e à qualidade de vida em indivíduos com diabetes mellitus tipo 2 atendidos em um ambulatório especializado. Identificou-se, que pessoas com diabetes mellitus tipo 2 e que apresentam maior adesão às práticas de autocuidado incluem participantes que também possuem maior conhecimento sobre a patologia, maior poder aquisitivo, como também menor consumo de alimentos processados, e que indivíduos

com maior idade e membros da família que trabalham ou têm benefício apresentam melhor qualidade de vida, e que o maior consumo de alimentos ultraprocessados reflete pior qualidade de vida.

Estudos em diabetes, justificam-se pelo fortalecimento ao Modelo de Cuidados Crônicos, principalmente na promoção de um atendimento proativo, decisões implicadas no diabetes, desenvolvimento de políticas comunitárias no que tange às doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), como o diabetes mellitus tipo 2 (2).

Silva, Quirino, Shinohara (5) em uma revisão bibliográfica expõem congruentemente ao aqui discutido que a mudança de um estilo de vida inadequado é indispensável para o controle do diabetes mellitus tipo 2, sendo o mesmo proporcionado pelo autocuidado, principalmente quando os indivíduos não possuem conhecimento adequado de sua condição patológica e dos impactos existentes sobre as diversas esferas da vida (5).

Em valor a isso, estudo prospectivo com 100 participantes com diabetes e hipertensão arterial sistêmica, residentes no Rio Grande do Sul, em que foram realizados diferentes encontros com temáticas variadas, resultou na observação de que houve ganho de aprendizado de 70% das questões relacionadas com complicações, fisiopatologia, nutrição, saúde bucal, medicamentos, ganhos de conhecimento ligados à alimentação e nutrição, saúde bucal e medicamentos de 99%, aumento de 100% para complicações. O conhecimento pleno sobre a doença foi também influenciado pelas práticas de autocuidado. Pode-se dizer que o conhecimento sobre a doença e o autocuidado subsistem como elementos de incremento para que indivíduos que vivem com diabetes mellitus modifiquem seu estilo de vida, tendo em vista que tais fatores são determinantes para aumento da qualidade de vida e redução da sobrecarga do sistema de saúde (18).

Estudo transversal qualitativo realizado com indivíduos com diabetes mellitus tipo 2, em Minas Gerais, possui amostra com nível socioeconômico baixo, de forma que 88,2% ganhavam de até um a dois salários mínimos, denotando que dentre as dificuldades encontradas no tratamento da doença está a baixa renda que impacta diretamente o autocuidado dos indivíduos. Em concordância ao presente trabalho, fatores socioeconômicos, com destaque para a renda, influenciam sobre a adesão ao autocuidado no diabetes mellitus tipo 2 e nos conhecimentos adquiridos acerca da doença, sendo estes fatores essenciais para que mudanças relativas ao estilo de vida e hábitos sejam implementadas pelos mesmos (19). É útil observar que comportamentos em saúde possuem estreita relação com aspectos econômicos, tendo em vista que podem impactar sobre o acesso, escolhas dos indivíduos, influenciando nos indicadores de saúde ao conformar fragilidades no que se refere às riquezas materiais, dificultando a adesão às práticas saudáveis (20).

Uma pesquisa em ambulatório de diabetes, com 121 indivíduos idosos com diabetes mellitus tipo 2, identificou médias elevadas de cuidados relacionados com alimentação geral (4,0) e específica (4,9), atividade física (1,4), monitorização da glicemia (5,2), cuidados com os pés (5,1) e medicação (5,8) dentre indivíduos com maior renda. Indivíduos com renda de até R\$1300,00, apresentaram menor adesão a práticas de autocuidado, como por exemplo o seguimento de uma alimentação saudável e adequada, reiterando que fatores como idade, escolaridade, poder aquisitivo, estado civil e fatores clínicos devem ser incluídos na formulação de políticas públicas intuitivas a desenvolver maior adesão ao autocuidado na referida população (21).

Estudo transversal, realizado em São Paulo, com grupo de 149 participantes com hipertensão arterial sistêmica e diabetes mellitus tipo 2, pondera correlação entre glicemia e alimentação geral, glicemia pós-prandial e consumo de vegetais, de modo que a maioria dos indivíduos (67,8%) seguiam uma dieta saudável, bem como orientações de profissionais com frequência de 5 a 7 dias na semana (67,2%). Porém, em análise apurada da alimentação, identificou-se que 85% dos participantes consumiam doces de 5 a 7 dias na semana e apenas 14,8% destes consumia 5 porções ou mais de vegetais na mesma frequência. O trabalho confirma a relevância da alimentação saudável para o controle metabólico no diabetes mellitus tipo 2, o que permite coerência com esse trabalho, pois dentre as práticas de autocuidado mais negligenciadas está o baixo consumo de alimentos como frutas, verduras e legumes, havendo relação significativa entre este consumo e o controle glicêmico de indivíduos portadores de diabetes, revelando a importância do consumo de alimentos classificados como *in natura*, superior ao consumo de alimentos processados, por exemplo, se associa positivamente com a adesão às práticas de autocuidado (22).

Comparado com a pesquisa de Tete e colaboradores (23), afirma-se que a educação alimentar e nutricional, pode elevar o conhecimento dos indivíduos com diabetes mellitus tipo 2, e permitir maior entendimento das relações existentes entre o fator conhecimento e o alimentar sobre o conhecimento do diabetes mellitus tipo 2, paralelo de grande essencialidade no tratamento e acompanhamento de tais indivíduos (23).

Revisão realizada ressalta que indivíduos com diabetes têm sua qualidade de vida prejudicada. Essa é impactada por fatores clínicos, sociais, psicológicos e iniciativas de autocuidado. A idade também é considerada quando se trata de qualidade de vida no diabetes mellitus tipo 2, sustentando a necessidade da promoção e prevenção da saúde, pressupondo a difusão de escolhas saudáveis nessa população (24; 25).

Trabalho de Pereira e colaboradores (26), com portadores de alguma doença crônica, incluindo-se diabetes, em cenário hospitalar, utilizou instrumentos semelhantes a esse trabalho,

verificou que apenas 38% dos estudados estavam em estado de satisfação com relação à sua qualidade de vida, apontando necessidade de melhorias com relação a este aspecto para os mesmos.

Curiosamente, em contraste a um estudo quantitativo exploratório, transversal com 196 idosos, este estudo demonstra que quanto maior a idade, melhor a qualidade de vida. Notoriamente, os autores, ao estudarem somente indivíduos idosos, qualidade de vida e a doença, identificaram a necessidade de esforços convergentes à melhoria e promoção da qualidade de vida desses, os quais apresentam-se diante de maior tempo de diagnóstico da doença, proposição que não se torna inválida, uma vez que a busca por tal qualidade no tratamento destes indivíduos assume caráter de essencialidade (27).

Uma pesquisa com adultos e idosos portadores de diabetes mellitus tipo 2 em um hospital universitário, expõe que o conhecimento de características sociodemográficas, a incluir a idade de indivíduos com diabetes é relevante em contexto político e assistencial, intuitivamente a proporcionar melhorias sobre a qualidade de vida desta população (28).

Os achados neste trabalho corroboram que a idade avançada é fator positivo para a qualidade de vida. Supostamente, indivíduos mais velhos possuem maior resiliência com relação à doença e convivem melhor com a mesma.

O estudo de Brito, Buzo e Salado (29), exprime que fatores como o tipo de diabetes, idade, crenças, valores sociais, motivações pessoais, doenças associadas podem influenciar o indivíduo a ter maior rigor no controle do diabetes, o que pode ser uma das possíveis explicações para o resultado encontrado de que quanto mais anos de vida, melhor é a qualidade de vida.

Há relação positiva do conhecimento sobre a doença e renda per capita com o autocuidado e associação negativa entre o consumo de alimentos processados e maior adesão ao autocuidado, também há associação estatisticamente significativa entre idade e número de membros na família que trabalham ou têm benefício e a qualidade de vida. Cabe aos profissionais de saúde e rotinas especializadas considerarem tais aspectos para assistência aos indivíduos para trabalho cooperativo em direção ao aumento do conhecimento dos indivíduos sobre sua doença, melhorias na adesão ao autocuidado, adequação à situação socioeconômica, promoção da educação alimentar e nutricional, e otimização da qualidade de vida.

REFERÊNCIAS

1. Corgozinho MLMV. et al. Educação em diabetes e mudanças nos hábitos de vida. *Research, Society And Development*. 2020 mar.; 9 (3): 1-20.
2. International Diabetes Federation. *IDF Diabetes Atlas*. 9. [S.L.]: International Diabetes Federation; 2019.
3. Cavalcanti A.M. Oliveira A.C.L (Org.). *Autocuidado Apoiado: manual do profissional de saúde*. Curitiba: Secretaria Municipal de Saúde de Curitiba; 2012. <ftp://balcao.saude.ms.gov.br/horde/telessaude/apresentacao/2014/autocuidadoapoiado.pdf>
4. Diabetes UK [homepage na internet]. Evidence-based nutrition guidelines for the prevention and management of diabetes. 2011 [acesso em 10 maio 2021]. <https://www.diabetes.org.uk/professionals/position-statements-reports/food-nutrition-lifestyle/evidence-based-nutrition-guidelines-for-the-prevention-and-management-of-diabetes>.
5. Silva AM. Quirino RMM. Shinohara NKS. O Autocuidado no Controle do Diabetes Mellitus Tipo 2. *Brazilian Journal of Development*. 2020 maio; 6 (5): 29755-29770.
6. Silva SA. Alves SHS. Conhecimento do diabetes tipo 2 e relação com o comportamento de adesão ao tratamento. *Estudos Interdisciplinares em Psicologia*. 2018 ago.; 9 (2): 39-57. <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/eip/v9n2/a04.pdf>.
7. Brasil. *Guia alimentar para a população brasileira*. Brasília: Ministério da Saúde; Secretaria de Atenção à Saúde; Departamento de Atenção Básica; 2014.
8. Monteiro CA. et al. NOVA. A estrela brilha. [Classificação dos alimentos. *Saúde Pública*.]. *World Nutrition*. 2016 jan.-mar.; 7 (1-3): 28-40.
9. Corrêa K. et al. Qualidade de vida e características dos pacientes diabéticos. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2017 mar.; 22 (3): 921-930. <https://www.scielo.br/j/csc/a/bw4wSmq63c6nSxTqthwKz8J/abstract/?lang=pt>.
10. Fisberg RM. Slater B. Marchiori DML. Marchini LA. *Inquéritos alimentares: métodos e bases científicas*. Barueri: Manole, 2005
11. Johson RK. Driscoll P. Goran MI. Comparison of Multiple-Pass 24-Hour Recall Estimates of Energy Intake With Total Energy Expenditure Determined By the Doubly Labeled Water Method in Young Children. *Journal Of The American Dietetic Association*. 1996 nov.; 96 (11): 1140-1144. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/8906138/>.
12. Fisberg RM. et al. *Manual de avaliação do consumo alimentar em estudos populacionais: a experiência do inquérito de saúde em São Paulo (ISA)*. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública da USP; 2012. <http://colecões.sibi.usp.br/fsp/files/original/8b36141af4e756cbfb889b895b541890.pdf>.
13. Monteiro CA. et al. A new classification of foods based on the extent and purpose of their processing. *Cadernos de Saúde Pública*. 2010 nov.; 26 (11): 2039-2049. <https://www.scielo.br/j/csp/a/fQWy8tBbJkMFhGq6gPzsGkb/?lang=en>.
14. Torres HC. Hortale V. Schall V. T. Validação dos questionários de conhecimento (DKN-A) e atitude (ATT-19) de Diabetes Mellitus. *Revista de Saúde Pública*. 2005 dez.; 39 (6): 906-911. <https://www.scielo.br/j/rsp/a/GtkttmtGCycf93jC7RhkRWq/?lang=pt>.

15. Rodrigues FFL. et al. Relação entre conhecimento, atitude, escolaridade e tempo de doença em indivíduos com diabetes mellitus. *Acta Paulista de Enfermagem*. 2012 jan.; 25 (2): 284-290. <https://www.scielo.br/j/ape/a/qsv46wJQL7kShZTLMj7Gcnw/?lang=pt>.
16. Correr CJ. et al. Tradução para o português e validação do instrumento Diabetes Quality of Life Measure (DQOL-Brasil). *Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia*. 2008 abr.; 52 (3): 515-522. <https://www.scielo.br/j/abem/a/69x5b9nzJx4f7qhQTdCBw8F/?lang=pt>.
17. Associação Brasileira de Empresas de pesquisa [homepage na internet]. Critério de classificação econômica Brasil. 2016 [acesso em 05 maio 2021]. Disponível em: <http://www.abep.org/criterio-brasil>.
18. Hutchinson RN. Shin S. Systematic Review of Health Disparities for Cardiovascular Diseases and Associated Factors among American Indian and Alaska Native Populations. *Plos One*. 2014 jan.; 9 (1): 1-10. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24454685/>.
19. World Health Organization. Closing the gap in a generation: Health equity through action on the social determinants of health. Geneva: World Health Organization; 2008. https://www.who.int/social_determinants/final_report/csdh_finalreport_2008.pdf.
20. Hill JO. et al. Scientific Statement: socioecological determinants of prediabetes and type 2 diabetes. *Diabetes Care*. 2013 jun.; 36 (8): 2430-2439. <https://care.diabetesjournals.org/content/36/8/2430>.
21. Magri S. Amaral NW. Martini DN. Siqueira LO. Programa de educação em saúde melhora indicadores de autocuidado em diabetes e hipertensão. *Reciis – Rev Eletron Comun Inf Inov Saúde*. 2020 abr.-jun.;14(2):386-400.
22. Dias EG. Nunes MSL. Barbosa VS. Jorge AS. Campos LM. Comportamentos de Pacientes com Diabetes Tipo 2 sob a Perspectiva do Autocuidado. *J Health Sci*. 2017;19 (2):109-113.
23. Carrapato P. Correia P. Garcia B. Determinante da saúde no Brasil: a procura da equidade na saúde. *Saúde e Sociedade*. 2017 set.; 26: 676-689. <https://www.scielo.br/j/sausoc/a/PyjhWH9gBP96Wqsr9M5TxJs/?lang=pt&format=pdf>.
24. Ribeiro LMA. Ribeiro TMA. Gomes ICP. Qualidade de vida em pacientes diabéticos: revisão de literatura. *REAS/EJCH*. 2020; 1 (sup. 60): 1-7. <https://doi.org/10.25248/reas.e4098.2020>.
25. WHOQOL G. The World Health Organization Quality of Life Assessment (WHOQOL): position paper from the World Health Organization, In: ORLEY J. KUYKEN W. Quality of life assessment: international perspectives. Heidelberg: Springer Verlag; 1995. p. 41-60.
26. Pereira DN. et al. Qualidade de vida de pessoas com doenças crônicas. *Revista do Departamento de Educação Física e Saúde e do Mestrado em Promoção da Saúde da Universidade de Santa Cruz do Sul / Unisc*. 2017 jul.-set.; 18 (3): 222-225.
27. Lima LR et al. Qualidade de vida e o tempo do diagnóstico do diabetes mellitus em idosos. *Rev. Bras. Geriatr. Gerontol*. 2018; 21(2): 180-190.

28. Chibante CIP. Qualidade de vida de pessoas com diabetes mellitus. *Revista Baiana de Enfermagem*. 2014 set.-dez.; 28 (3): 235-243.
29. Brito KM. Buzo RAC. Salado GA. Estilo de vida e hábitos alimentares de pacientes diabéticos. *Revista Saúde e Pesquisa*. 2009 set.-dez.; 2 (3): 357-362.

7 CONCLUSÕES

O diabetes mellitus tipo 2 consiste em uma patologia crescente e de grande prevalência, em âmbito mundial. Assim, faz-se necessário o estudo de fatores possivelmente afetados nas rotinas de acompanhamento e cuidado especializados como o autocuidado e qualidade de vida. Há relação positiva do conhecimento sobre a doença e da renda per capita com o autocuidado e associação negativa entre o consumo de alimentos processados e maior adesão ao autocuidado, além de que quanto maior a idade, melhor a qualidade de vida e quanto maior o consumo de alimentos ultraprocessados e quanto menor o número de membros na família que trabalham ou têm benefício, pior é a qualidade de vida. Cabe aos profissionais de saúde, bem como rotinas especializadas considerarem tais aspectos para assistência aos indivíduos a fim de que cooperativamente, por meio de orientações e intervenções terapêuticas, o autocuidado e a qualidade de vida sejam otimizados independente de fatores a serem superados e/ou aproveitados para tais fins.

REFERÊNCIAS

AIRES, Isabel Oliveira *et al.* Food consumption, lifestyle and its influence on the aging process. **Research, Society And Development**, [S.L.], v. 8, n. 11, p. 1-11, 24 ago. 2019. Disponível em: <https://www.redalyc.org/jatsRepo/5606/560662202009/560662202009.pdf>. Acesso em: 20 maio 2021.

ALCUBIERRE, Nuria *et al.* A prospective cross-sectional study on quality of life and treatment satisfaction in type 2 diabetic patients with retinopathy without other major late diabetic complications. **Health And Quality Of Life Outcomes**, [S.L.], v. 12, n. 131, p. 1-10, 20 ago. 2014. Springer Science and Business Media LLC.. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25138117/>. Acesso em: 10 maio 2021.

AMARAL, Robson Tostes *et al.* Conhecimento dos diabéticos frente à doença e orientações no autocuidado. **Revista de Enfermagem UFPE Online**, Recife, v. 13, n. 2, p. 346-352, fev. 2019. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/239077>. Acesso em: 10 maio 2021.

AMERICAN DIABETES ASSOCIATION. 4. Lifestyle Management. **Diabetes Care**, [S.L.], v. 40, n. 1, p. 33-43, dez. 2016. Disponível em: https://care.diabetesjournals.org/content/40/Supplement_1/S33. Acesso em: 20 maio 2021.

AMERICAN DIABETES ASSOCIATION. Introduction: standards of medical care in diabetes. **Diabetes Care**, [S.L.], v. 42, n. 1, p. 1-2, dez. 2018. Disponível em: https://care.diabetesjournals.org/content/42/Supplement_1/S1. Acesso em: 20 maio 2021.

AMERICAN DIABETES ASSOCIATION. **Role of the Diabetes Educator in Inpatient Diabetes Management**. 2016. Disponível em: <https://www.diabetes.org.br/profissionais/images/2018/diretrizes-em-diabetes/role-of-the-diabetes-educator-in-inpatient-diabetes-manegement.pdf>. Acesso em: 20 maio 2021.

AMERICAN DIABETES ASSOCIATION. **Type 2 Diabetes: Basics**. Disponível em: <https://www.cdc.gov/diabetes/basics/type2.html>. Acesso em: 20 maio 2021.

ASSUNÇÃO, Suelen Cordeiro *et al.* Conhecimento e atitude de pacientes com diabetes mellitus da Atenção Primária à Saúde. **Escola Anna Nery**, [S.L.], v. 21, n. 4, p. 1-7, out. 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ean/a/VKnfBrxPjnRnNGdwNKs7Zjr/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 20 maio 2021.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EMPRESAS DE PESQUISA. **Critério de classificação econômica Brasil**. 2016. Disponível em: <http://www.abep.org/criterio-brasil>. Acesso em: 05 maio 2021.

BERTI, Talita Lelis, *et al.* Consumo alimentar segundo grau o de processamento e características sociodemográficas: Estudo Pró-Saúde. **REV BRAS EPIDEMIOL**, 22: E190046, 2019.

BLOOM, D. E. *et al.* **The Global Economic Burden of Noncommunicable Diseases**. Geneva: World Economic Forum, 2011. 48 p. Disponível em: http://www3.weforum.org/docs/WEF_Harvard_HE_GlobalEconomicBurdenNonCommunicableDiseases_2011.pdf. Acesso em: 20 maio 2021.

BONITA, Ruth *et al.* Country actions to meet UN commitments on non-communicable diseases: a stepwise approach. **The Lancet**, [S.L.], v. 381, n. 9866, p. 575-584, fev. 2013. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23410607/>. Acesso em: 10 maio 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Guia alimentar para a população brasileira** / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – 2. ed., 1. reimpr. – Brasília : Ministério da Saúde, 2014. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_alimentar_populacao_brasileira_2ed.pdf. Acesso em 26 agosto 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Diabetes Mellitus**. Brasília: Ministério da Saúde, 2006. 56 p. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diabetes_mellitus_cab16.pdf. Acesso em: 20 maio 2021.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. **Marco de referência de educação alimentar e nutricional para as políticas públicas**. – Brasília, DF: MDS; Secretaria Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional, 2012.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Diretrizes para o cuidado das pessoas com doenças crônicas nas redes de atenção à saúde e nas linhas de cuidado prioritárias** / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – Brasília : Ministério da Saúde, 2013.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Guia alimentar para a população brasileira**. Brasília: Ministério da Saúde, 2014. 158 p. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_alimentar_populacao_brasileira_2ed.pdf. Acesso em: 20 maio 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Vigitel Brasil 2016: saúde suplementar. 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 2016**. Brasília: Ministério da Saúde, 2017. 162 p. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/vigitel_brasil_2016_saude_suplementar.pdf. Acesso em: 20 maio 2021.

BRITO, Keila Mara de; BUZO, Roberta Aparecida Cruz; SALADO, Gersislei Antônia. Estilo de vida e hábitos alimentares de pacientes diabéticos. **Revista Saúde e Pesquisa**, v. 2, n. 3, p. 357-362, set./dez. 2009. Disponível em: <https://periodicos.unicesumar.edu.br/index.php/saudpesq/article/view/1119>. Acesso em: 26 agosto 2022.

BUSS, Paulo Marchiori; PELLEGRINI FILHO, Alberto. A saúde e seus determinantes sociais. **Physis**: Revista de Saúde Coletiva, [S.L.], v. 17, n. 1, p. 77-93, abr. 2007. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/physis/a/msNmfGf74RqZsbpKYXxNKhm/?lang=pt>. Acesso em: 20 maio 2021.

CARRAPATO, Pedro; CORREIA, Pedro; GARCIA, Bruno. Determinante da saúde no Brasil: a procura da equidade na saúde. **Saúde e Sociedade**, São Paulo, v. 26, p. 676-689, set. 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/sausoc/a/PyjhWH9gBP96Wqsr9M5TxJs/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em: 10 maio 2021.

CAVALCANTI, A.M; OLIVEIRA, A.C.L (Org.). Autocuidado Apoiado: manual do profissional de saúde [Internet]. Curitiba: Secretaria Municipal de Saúde de Curitiba; 2012[cited 2016 May 25]. Available from: <ftp://balcao.saude.ms.gov.br/horde/telessaude/apresentacao/2014/autocuidado-apoiado.pdf>

CHIBANTE, Carla Iube de Pinho. Qualidade de vida de pessoas com diabetes *mellitus*. **Revista Baiana de Enfermagem**, Salvador, v. 28, n. 3, p. 235-243, set./dez. 2014. Disponível em: <https://periodicos.ufba.br/index.php/enfermagem/article/view/11909>. Acesso em: 26 agosto 2022.

COELHO, Anna Claudia Martins *et al*. Self-care activities and their relationship to metabolic and clinical control of people with diabetes Mellitus. **Texto & Contexto - Enfermagem**, [S.L.], v. 24, n. 3, p. 697-705, ago. 2015. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tce/a/nNT3ZLRzCnFc8mGf6PSmSFH/?lang=pt>. Acesso em: 20 maio 2021.

CORGOZINHO, Marta Lamounier Moura Vargas *et al*. Educação em diabetes e mudanças nos hábitos de vida. **Research, Society And Development**, [S.L.], v. 9, n. 3, p. 1-20, mar. 2020. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/340239542_Educacao_em_diabetes_e_mudancas_nos_habitos_de_vida. Acesso em: 15 maio 2021.

CORRÊA, Karina *et al*. Qualidade de vida e características dos pacientes diabéticos. **Ciência & Saúde Coletiva**, [S.L.], v. 22, n. 3, p. 921-930, mar. 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/bw4wSmq63c6nSxTqthwKz8J/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 20 maio 2021.

CORRER, Cassyano Januário *et al*. Tradução para o português e validação do instrumento Diabetes Quality of Life Measure (DQOL-Brasil). **Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia**, [S.L.], v. 52, n. 3, p. 515-522, abr. 2008. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/abem/a/69x5b9nzJx4f7qhQTdCBw8F/?lang=pt>. Acesso em: 15 maio 2021.

COSTA, Amine Farias *et al*. Carga do diabetes mellitus tipo 2 no Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, [S.L.], v. 33, n. 2, p. 1-14, jan. 2017. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/csp/a/ThBcgyS737wVTCKk8Zm9TDM/?lang=pt>. Acesso em: 15 maio 2021.

DIABETES UK. **Evidence-based nutrition guidelines for the prevention and management of diabetes.** 2018. Disponível em: <https://www.diabetes.org.uk/professionals/position-statements-reports/food-nutrition-lifestyle/evidence-based-nutrition-guidelines-for-the-prevention-and-management-of-diabetes>. Acesso em: 10 maio 2021.

DIABETES UK. **Evidence-based nutrition guidelines for the prevention and management of diabetes.** 2011. Disponível em: <https://www.diabetes.org.uk/professionals/position-statements-reports/food-nutrition-lifestyle/evidence-based-nutrition-guidelines-for-the-prevention-and-management-of-diabetes>. Acesso em: 10 maio 2021.

DIAS, Ernandes Gonçalves; NUNES, Maria do Socorro Lopes; BARBOSA, Valéria Souza; JORGE, Sandra Antunes; CAMPOS, Lyliane Martins. Comportamentos de Pacientes com Diabetes Tipo 2 sob a Perspectiva do Autocuidado. *J Health Sci.*, v. 19, n. 2, p. 109-113, 2017.

DLAZ, Naiana *et al.* O IMPACTO DO DIABETES MELLITUS TIPO 2 NA QUALIDADE DE VIDA. **Revista Médica da UFPR**, [S.L.], v. 3, n. 1, p. 5-12, 2 maio 2016. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/revmedicaufpr/article/view/46380/pdf>. Acesso em: 10 maio 2021.

DONNANGELO, M. C. F. A pesquisa em Saúde Coletiva no Brasil: a década de 70. In: ABRASCO - Associação Brasileira de Pós-Graduação em Saúde Coletiva. **Ensino da Saúde Pública, Medicina Preventiva e Social no Brasil.** Rio de Janeiro: Fiocruz, 1983. p. 19-35. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/bvsms/resource/pt/mis-19950>. Acesso em: 20 maio 2021.

FARIA, Cleide Chagas da Cunha; MORRAYE, Mônica de Andrade; SANTOS, Branca Maria de Oliveira. O diabético numa perspectiva da promoção de saúde. **Revista Brasileira de Promoção em Saúde**, Fortaleza, v. 26, n. 1, p. 26-35, jan. 2013. Disponível em: <https://periodicos.unifor.br/RBPS/article/view/2615/pdf>. Acesso em: 20 maio 2021.

FERREIRA, Raphaela Costa; BARBOSA, Lídia Bezerra; VASCONCELOS, Sandra Mary Lima. Estudos de avaliação do consumo alimentar segundo método dos escores: uma revisão sistemática. **Ciência & Saúde Coletiva**, [S.L.], v. 24, n. 5, p. 1777-1792, maio 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/nhNcr7gs8mgHvhVt3hZVpGC/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 15 maio 2021.

FISBERG, R.M, SLATER B, MARCHIORI, D.M.L, MARCHINI, L.A. Inquéritos alimentares: métodos e bases científicas. Barueri: Manole; 2005.

FISBERG, Regina Mara *et al.* **Manual de avaliação do consumo alimentar em estudos populacionais:** a experiência do inquérito de saúde em São Paulo (ISA). [S.L.]: Faculdade de Saúde Pública da USP, 2012. Disponível em:

<http://colecoes.sibi.usp.br/fsp/files/original/8b36141af4e756cbfb889b895b541890.pdf>.
Acesso em: 05 maio 2021.

FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS. Guidelines on the Collection of Information on Food Processing through Food Consumption Surveys. Rome: FAO, 2015.

FUNNELL, M. M. *et al.* National Standards for Diabetes Self-Management Education. **Diabetes Care**, [S.L.], v. 35, n. 1, p. 101-108, 20 dez. 2011. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22187467/>. Acesso em: 20 maio 2021.

GIBNEY, Michael J. Ultra-Processed Foods: definitions and policy issues. **Current Developments In Nutrition**, [S.L.], v. 3, n. 2, p. 1-10, set. 2018. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30820487/>. Acesso em: 10 maio 2021.

HILL, J. O. *et al.* Scientific Statement: socioecological determinants of prediabetes and type 2 diabetes. **Diabetes Care**, [S.L.], v. 36, n. 8, p. 2430-2439, jun. 2013. Disponível em: <https://care.diabetesjournals.org/content/36/8/2430>. Acesso em: 15 maio 2021.

HUTCHINSON, Rebecca Newlin; SHIN, Sonya. Systematic Review of Health Disparities for Cardiovascular Diseases and Associated Factors among American Indian and Alaska Native Populations. **Plos One**, [S.L.], v. 9, n. 1, p. 1-10, jan. 2014. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24454685/>. Acesso em: 20 maio 2021.

IMAZU, Maria Fernanda Manoel *et al.* Effectiveness of individual and group interventions for people with type 2 diabetes. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, [S.L.], v. 23, n. 2, p. 200-207, abr. 2015. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rlae/a/RxjXWK6M6NLx6Nf3p7ww5xf/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 20 maio 2021.

INTERNATIONAL DIABETES FEDERATION. **IDF Diabetes Atlas**. 7. ed. [S.L.]: International Diabetes Federation, 2015.

INTERNATIONAL DIABETES FEDERATION. **IDF Diabetes Atlas**. 8. ed. [S.L.]: International Diabetes Federation, 2017.

INTERNATIONAL DIABETES FEDERATION. **IDF Diabetes Atlas**. 9. ed. [S.L.]: International Diabetes Federation, 2019.

IQUIZE, Roxana Claudia Condori *et al.* Educational practices in diabetic patient and perspective of health professional: a systematic review. **Jornal Brasileiro de Nefrologia**, [S.L.], v. 39, n. 2, p. 196-204, jun. 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/jbn/a/3CBcqXBfYJKWsQGJqJQBBTM/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 10 maio 2021.

JOHNSON, B. V. *et al.* Partnering with patients and families to design a patient and family-centered health care system: recommendations and promising practices. Bethesda: Institute for Family-CenteredCare, 2008.

JOHNSON, Rachel K; DRISCOLL, Patricia; GORAN, Michael I. Comparison of Multiple-Pass 24-Hour Recall Estimates of Energy Intake With Total Energy Expenditure Determined By the Doubly Labeled Water Method in Young Children. **Journal Of The American Dietetic Association**, [S.L.], v. 96, n. 11, p. 1140-1144, nov. 1996. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/8906138/>. Acesso em: 15 maio 2021.

LEITE, Camila Palacio *et al.* Comportamento Alimentar de Portadores de Diabetes Mellitus tipo II atendidos em uma UBS / Food Behavior of Diabetes Mellitus type II carriers at a UBS. **Id On Line**: Revista multidisciplinar e de psicologia, [S.L.], v. 13, n. 47, p. 911-923, out. 2019. Disponível em: <https://idonline.emnuvens.com.br/id/article/view/2094>. Acesso em: 25 maio 2021.

LEVY, Renata Bertazzi *et al.* Distribuição regional e socioeconômica da disponibilidade domiciliar de alimentos no Brasil em 2008-2009. **Revista de Saúde Pública**, [S.L.], v. 46, n. 1, p. 06-15, fev. 2012. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rsp/a/SwGm9zd7cpzTSywXwP5BgJL/?lang=en>. Acesso em: 10 maio 2021.

LIMA, Luciano Ramos de. Qualidade de vida e o tempo do diagnóstico do diabetes mellitus em idosos. **Rev. Bras. Geriatr. Gerontol**, v. 21, n. 12, p. 180-190, 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbgg/a/KYwwqXm3wkB9F8TGt4q5Xzg/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 26 agosto 2022.

LIMA, Carla Lidiane Jácome de *et al.* Rastreamento do risco para desenvolvimento do Diabetes Mellitus em usuários da Atenção Básica de Saúde. **Enfermeria Global**: Revista eletrônica trimestral de Enfermeria, [S.L.], v. 1, n. 52, p. 110-123, jan. 2018. Disponível em: https://scielo.isciii.es/pdf/eg/v17n52/pt_1695-6141-eg-17-52-97.pdf. Acesso em: 15 maio 2021.

MAGALHÃES, Alessandra Tanuri *et al.* Avaliação do risco de desenvolver diabetes mellitus tipo 2 em população universitária. **Revista Brasileira em Promoção da Saúde**, [S.L.], v. 28, n. 1, p. 5-15, mar. 2015. Disponível em: <https://periodicos.unifor.br/RBPS/article/view/3198>. Acesso em: 20 maio 2021.

MAGRI, Suelen; AMARAL, Natalia Weber do; MARTINI, Daniela Novello; SIQUEIRA, Luciano de Oliveira. Programa de educação em saúde melhora indicadores de autocuidado em diabetes e hipertensão. **Reciis – Rev Eletron Comun Inf Inov Saúde**, v. 14, n. 2, p. 386-400, abr. jun. 2020.

MALTA, Deborah Carvalho *et al.* Probabilidade de morte prematura por doenças crônicas não transmissíveis, Brasil e regiões, projeções para 2025. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, [S.L.], v. 22, p. 1-10, jan. 2019. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/ripsa/resource/pt/biblio-990724>. Acesso em: 10 maio 2021.

MEDRONHO, Roberto A. *et al.* **Epidemiologia**. 2. ed. [S.L.]: Editora Atheneu, 2008.

MENDES, E.V. O cuidado das condições crônicas na atenção primária à saúde: o imperativo da consolidação da estratégia da saúde da família. Brasília, Organização Pan-Americana da Saúde, 2012.

MICHELS, Murilo José *et al.* Questionário de Atividades de Autocuidado com o Diabetes: tradução, adaptação e avaliação das propriedades psicométricas. **Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia**, [S.L.], v. 54, n. 7, p. 644-651, out. 2010. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/abem/a/g8hW3c9mJ8hSRBFxj4YcKJd/?lang=pt>. Acesso em: 25 maio 2021.

MONTEIRO, Carlos A., *et al.* NOVA. A estrela brilha. [Classificação dos alimentos. Saúde Pública.] **World Nutrition**; 7, 1-3, 28-40, Janeiro-Março 2016.

MONTEIRO, Carlos Augusto *et al.* A new classification of foods based on the extent and purpose of their processing. **Cadernos de Saúde Pública**, [S.L.], v. 26, n. 11, p. 2039-2049, nov. 2010. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/fQWy8tBbJkMFhGq6gPzsGkb/?lang=en>. Acesso em: 05 maio 2021.

OLIVEIRA, Elen Beatriz Citroni de; DIAS, Juliana Chioda Ribeiro. Avaliação da qualidade da alimentação e do estado nutricional de indivíduos portadores de Diabetes mellitus atendidos no município de Bebedouro – SP. **Revista Ciências Nutricionais Online**, [S.L.], v. 3, n. 1, p. 20-26, jan. 2019. Disponível em: <https://www.unifafibe.com.br/revistasonline/arquivos/cienciasnutricionaisonline/sumario/82/04062019133845.pdf>. Acesso em: 10 maio 2021.

ORTIZ, Luíza de Oliveira Messias *et al.* Melhores práticas de enfermagem em educação em diabetes à criança hospitalizada: uma revisão integrativa. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, [S.L.], v. 19, n. 1, p. 1-12, dez. 2017. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-913011>. Acesso em: 18 maio 2021.

Pan American Health Organization. Ultra-Processed Food and Drink Products in Latin America: Trends, Impact on Obesity, Policy Implications. Washington DC: PAHO, 2015.

PARSA, Parisa *et al.* Investigating the relationship between quality of life with lipid and glucose levels in Iranian diabetic patients. **Diabetes & Metabolic Syndrome: Clinical Research & Reviews**, [S.L.], v. 11, p. 879-883, dez. 2017. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28755844/>. Acesso em: 04 maio 2021.

PEARSON, Ewan R.. Type 2 diabetes: a multifaceted disease. **Diabetologia**, [S.L.], v. 62, n. 7, p. 1107-1112, jun. 2019. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31161345/>. Acesso em: 15 maio 2021.

PEREIRA, Daiane Naiara *et al.* Qualidade de vida de pessoas com doenças crônicas. **Revista do Departamento de Educação Física e Saúde e do Mestrado em Promoção da Saúde da Universidade de Santa Cruz do Sul / Unisc**, Santa Cruz do Sul, ano 18, v. 18, n. 3, p. 222-225, jul.-set. 2017. Disponível em: <https://online.unisc.br/seer/index.php/cinergis/article/view/9320>. Acesso em: 26 agosto 2022.

PEREIRA, Layla Maisa da Silva; FREITAS, Francisca Marta Nascimento de Oliveira. Os efeitos do comportamento alimentar no estilo de vida do controle da diabetes. **Brazilian**

Journal of Health Review, Curitiba, v.4, n.5, p. 20042-20057, sep./oct. 2021. Disponível em: <https://brazilianjournals.com/ojs/index.php/BJHR/article/view/36318>. Acesso em: 26 agosto 2022.

RIBEIRO, Luana Martins Araújo; RIBEIRO, Tatiana Martins Araújo; GOMES, Ingrid Cristiane Pereira. Qualidade de vida em pacientes diabéticos: revisão de literatura. **REAS/EJCH**, v. 1. Sup. 60, p. 1-7, 2020. Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/4098>. Acesso em: 26 agosto 2022.

RODRIGUES, Flávia Fernanda Luchetti *et al.* Relação entre conhecimento, atitude, escolaridade e tempo de doença em indivíduos com diabetes mellitus. **Acta Paulista de Enfermagem**, [S.L.], v. 25, n. 2, p. 284-290, jan. 2012. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ape/a/qsv46wJQL7kShZTLMj7Gcnw/?lang=pt>. Acesso em: 15 maio 2021.

ROYAL AUSTRALIAN COLLEGE OF GENERAL PRACTITIONERS. **General practice management of type 2 diabetes: 2016-18**. East Melbourne: RACGP, 2016.

SAEEDI, Pouya *et al.* Global and regional diabetes prevalence estimates for 2019 and projections for 2030 and 2045: results from the international diabetes federation diabetes atlas, 9th edition. **Diabetes Research And Clinical Practice**, [S.L.], v. 157, p. 107843-107845, nov. 2019. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31518657/>. Acesso em: 10 maio 2021.

SAMPAIO, Helena Alves de Carvalho *et al.* Letramento em saúde de diabéticos tipo 2: fatores associados e controle glicêmico. **Ciência & Saúde Coletiva**, [S.L.], v. 20, n. 3, p. 865-874, mar. 2015. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/M7DPXvrQjib6P8qRSQP9nwx/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 15 maio 2021.

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**, [S.L.], v. 24, n. 3, p. 1007-1020, mar. 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/mMQfrvRQv3dKwYNcRp5nyVv/>. Acesso em: 10 maio 2021.

SILVA, Andréa Martins; QUIRINO, Roberta Morgana da Mota; SHINOHARA, Neide Kazue Sakugawa. O Autocuidado no Controle do Diabetes Mellitus Tipo 2. **Brazilian Journal Of Development**, [S.L.], v. 6, n. 5, p. 29755-29770, jan. 2020. Disponível em: <https://www.brazilianjournals.com/index.php/BRJD/article/view/10410>. Acesso em: 10 maio 2021.

SILVA, Sandra Araújo da; ALVES, Sergio Henrique de Souza. Conhecimento do diabetes tipo 2 e relação com o comportamento de adesão ao tratamento. **Estudos Interdisciplinares em Psicologia**, Londrina, v. 9, n. 2, p. 39-57, ago. 2018. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/eip/v9n2/a04.pdf>. Acesso em: 15 maio 2021.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. **Conduta Terapêutica no Diabetes tipo 2: algoritmo SBD 2019**. Posicionamento oficial SBD 2019 nº 01/2019. São Paulo: Sociedade

Brasileira de Diabetes, 2019. Disponível em: https://www.diabetes.org.br/publico/images/pdf/sbd_dm2_2019_2.pdf. Acesso em: 05 maio 2021.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. **Diabetes na prática clínica**: e-book 2.0. Disponível em: <http://www.diabetes.org.br/ebook/main-page-2015>. Acesso em: 05 maio 2021.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. **Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes**: 2014-2015. São Paulo: AC Farmacêutica, 2015. Disponível em: <https://www.diabetes.org.br/publico/images/2015/area-restrita/diretrizes-sbd-2015.pdf>. Acesso em: 05 maio 2021.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. **Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes**: 2017-2018. São Paulo: Editora Clannad, 2017. Disponível em: <https://www.diabetes.org.br/profissionais/images/2017/diretrizes/diretrizes-sbd-2017-2018.pdf>. Acesso em: 05 maio 2021.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. **Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes**: 2019-2020. São Paulo: Editora Clannad, 2020. Disponível em: <https://www.diabetes.org.br/profissionais/images/DIRETRIZES-COMPLETA-2019-2020.pdf>. Acesso em: 05 maio 2021.

SOUZA, K. O. C. de; *et al.* Autocuidado de pacientes com Diabetes Mellitus tipo 2. **Semina: Ciências Biológicas e da Saúde**, Londrina, v. 40, n. 1, p. 75-88, jan./jun. 2019.

SOUZA, Luis Eugenio Portela Fernandes de. Saúde Pública ou Saúde Coletiva? **Revista Espaço para a Saúde**, Londrina, v. 15, n. 4, p. 7-21, out. 2014. Disponível em: http://www.escoladesaude.pr.gov.br/arquivos/File/saude_publica_4.pdf. Acesso em: 01 maio 2021.

STELLEFSON, Michael; DIPNARINE, Krishna; STOPKA, Christine. The Chronic Care Model and Diabetes Management in US Primary Care Settings: a systematic review. **Preventing Chronic Disease**, [S.L.], v. 10, n. 1, p. 1-10, fev. 2013. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23428085/>. Acesso em: 15 maio 2021.

TESTON, Elen Ferraz; SALES, Catarina Aparecida; MARCON, Sonia Silva. Perspectives of individuals with diabetes on selfcare: contributions for assistance. **Escola Anna Nery: Revista de Enfermagem**, [S.L.], v. 21, n. 2, p. 1-8, jan. 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ean/a/5HX6wn8zMdWqtMTNZ5ZzbzH/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 25 maio 2021.

TONETTO, Isabela Fernandes de Aguiar *et al.* Quality of life of people with diabetes mellitus. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, [S.L.], v. 53, p. 1-8, jan. 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reeusp/a/BtZQyTJ3GLD7VKSqSLsmp4R/?lang=en>. Acesso em: 15 maio 2021.

TOOBERT, D. J.; GLASGOW, R. E. Assessing diabetes self-management: the summary of diabetes self-care activities questionnaire. In: BRADLEY, Clare. **Handbook of Psychology and Diabetes**. Switzerland: Harwood Academic, 1994.

TOOBERT, D. J.; HAMPSON, S. E.; GLASGOW, R. E.. The summary of diabetes self-care activities measure: results from 7 studies and a revised scale. **Diabetes Care**, [S.L.], v. 23, n. 7, p. 943-950, jul. 2000. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/10895844/>. Acesso em: 05 maio 2021.

TORRES, Heloisa C.; HORTALE, Virginia A.; SCHALL, Virginia T. Validação dos questionários de conhecimento (DKN-A) e atitude (ATT-19) de Diabetes Mellitus. **Revista de Saúde Pública**, [S.L.], v. 39, n. 6, p. 906-911, dez. 2005. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rsp/a/GtkttmtGCycf93jC7RhkRWq/?lang=pt>. Acesso em: 15 maio 2021.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Closing the gap in a generation: Health equity through action on the social determinants of health**. Geneva: World Health Organization, 2008. Disponível em: https://www.who.int/social_determinants/final_report/csdh_finalreport_2008.pdf. Acesso em: 15 maio 2021.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Global Health Estimates 2016: deaths by Cause, Age, Sex, by Country and by Region, 2000–2016**. Geneva: World Health Organization, 2018a. Disponível em: https://www.who.int/healthinfo/global_burden_disease/GHE2016_Deaths_WBInc_2000_2016.xls. Acesso em: 15 maio 2021.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Global status report on noncommunicable diseases 2010**. Geneva: World Health Organization, 2011. Disponível em: https://www.who.int/nmh/publications/ncd_report_full_en.pdf. Acesso em: 15 maio 2021.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Global status report on noncommunicable diseases 2014**. Geneva: World Health Organization, 2014. Disponível em: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/148114/9789241564854_eng.pdf. Acesso em: 15 maio 2021.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Preventing chronic diseases: a vital investment**. Geneva: World Health Organization, 2005. Disponível em: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/43314/9241563001_eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Acesso em: 15 maio 2021.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Closing the gap in a generation: Health equity through action on the social determinants of health**. Geneva: World Health Organization, 2008. Disponível em: https://www.who.int/social_determinants/final_report/csdh_finalreport_2008.pdf. Acesso em: 15 maio 2021.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Universal eye health: A global action plan 2014–2019**. Geneva: World Health Organization, 2013. Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/universal-eye-health-a-global-action-plan-2014-2019>. Acesso em: 15 maio 2021.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **World Health Statistics 2018: monitoring health for the SDGs, Sustainable Development Goals**. Geneva: World Health Organization, 2018b. Disponível em: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/272596>. Acesso em: 15 maio 2021.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Noncommunicable Diseases (NCD) Country Profiles**. Geneva: World Health Organization, 2018c. Disponível em: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/274512>. Acesso em: 15 maio 2021.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases**. Report of a Joint WHO/FAO Expert Consultation. Geneva, 2003. (WHO Technical Report Series, 916).

WHOQOL Group. **The World Health Organization Quality of Life Assessment (WHOQOL): position paper from the World Health Organization**. In: ORLEY, J.; KUYKEN, W. (Eds.). *Quality of life assessment: international perspectives*. Heidelberg: Springer Verlag, 1995. p. 41-60.

ANEXOS

Anexo I - Questionário QAD- BRASIL para avaliação da adesão ao autocuidado

Avaliação da Adesão ao Autocuidado (QAD BRASIL, 2010)

Tempo para preenchimento: _____

Por favor, marque com um X a resposta de acordo com as perguntas:

1. ALIMENTAÇÃO GERAL

1.1 Em quantos dos últimos SETE DIAS seguiu uma dieta saudável?

0 dia 1 dia 2 dias 3 dias 4 dias 5 dias 6 dias 7 dias

1.2 Durante o último mês, QUANTOS DIAS POR SEMANA, em média, seguiu a orientação alimentar, dada por um profissional de saúde (médico, enfermeiro, nutricionista)?

0 dia 1 dia 2 dias 3 dias 4 dias 5 dias 6 dias 7 dias

2. ALIMENTAÇÃO ESPECÍFICA

2.1 Em quantos dos últimos SETE DIAS comeu cinco ou mais porções de frutas e/ou vegetais?

0 dia 1 dia 2 dias 3 dias 4 dias 5 dias 6 dias 7 dias

2.2 Em quantos dos últimos SETE DIAS comeu alimentos ricos em gordura, como carnes vermelhas ou alimentos com leite integral ou derivados?

0 dia 1 dia 2 dias 3 dias 4 dias 5 dias 6 dias 7 dias

2.3 Em quantos dos últimos sete dias comeu doces?

0 dia 1 dia 2 dias 3 dias 4 dias 5 dias 6 dias 7 dias

3. ATIVIDADE FÍSICA

3.1 Em quantos dos últimos SETE DIAS realizou atividade física durante pelo menos 30 minutos (minutos totais de atividade contínua, inclusive andar)?

0 dia 1 dia 2 dias 3 dias 4 dias 5 dias 6 dias 7 dias

3.2 Em quantos dos últimos SETE DIAS praticou algum tipo de exercício físico específico (nadar, caminhar, andar de bicicleta), sem incluir suas atividades em casa ou em seu trabalho?

0 dia 1 dia 2 dias 3 dias 4 dias 5 dias 6 dias 7 dias

4. MONITORIZAÇÃO DA GLICEMIA

4.1 Em quantos dos últimos SETE DIAS avaliou o açúcar no sangue?

0 dia 1 dia 2 dias 3 dias 4 dias 5 dias 6 dias 7 dias

4.2 Em quantos dos últimos SETE DIAS avaliou o açúcar no sangue o número de vezes recomendado pelo médico ou enfermeiro?

0 dia 1 dia 2 dias 3 dias 4 dias 5 dias 6 dias 7 dias

5. CUIDADOS COM OS PÉS

5.1 Em quantos dos últimos SETE DIAS examinou os seus pés?

0 dia 1 dia 2 dias 3 dias 4 dias 5 dias 6 dias 7 dias

5.2 Em quantos dos últimos SETE DIAS examinou dentro dos sapatos antes de calçá-los?

0 dia 1 dia 2 dias 3 dias 4 dias 5 dias 6 dias 7 dias

5.3 Em quantos dos últimos SETE DIAS secou os espaços entre os dedos dos pés depois de lavá-los?

0 dia 1 dia 2 dias 3 dias 4 dias 5 dias 6 dias 7 dias

6. MEDICAÇÃO

6.1 Em quantos dos últimos SETE DIAS tomou seus medicamentos do diabetes, conforme foi recomendado?

0 dia 1 dia 2 dias 3 dias 4 dias 5 dias 6 dias 7 dias

6.2 Em quantos dos últimos SETE DIAS tomou suas injeções de insulina, conforme foi recomendado?

0 dia 1 dia 2 dias 3 dias 4 dias 5 dias 6 dias 7 dias

6.3 Em quantos dos últimos SETE DIAS tomou o número indicado de comprimidos do diabetes?

0 dia 1 dia 2 dias 3 dias 4 dias 5 dias 6 dias 7 dias

7. TABAGISMO

7.1 Você fumou um cigarro – ainda que só uma tragada – durante os últimos sete dias?

Não Sim

7.2 Se sim, quantos cigarros fuma, habitualmente, num dia?

Número de cigarros: _____

7.3 Quando fumou o seu último cigarro?

Nunca fumou

Há mais de dois anos atrás

Um a dois anos atrás

Quatro a doze meses atrás

Um a três meses atrás

No último mês

Hoje

Anexo II - Questionário socioeconômico

Dados de Identificação (Prontuário)

Data da Avaliação: ____/____/____	
Nome Completo:	
Número do Prontuário:	
Sexo: () Feminino () Masculino	Idade: _____
Cidade: _____	Telefone: () _____

Dados Socioeconômicos

Critério Brasil 2015 (ABEP)					
1. Quantos dos itens que serão listados a seguir existem no local onde o Sr (a) reside?					
Itens de Conforto	Quantidade que possui				
	Não possui	1	2	3	4 ou mais
Quantidade de banheiros					
Quantidade de empregados mensalistas, considerando apenas os que trabalham pelo menos cinco dias por semana					
Quantidade de automóveis de passeio exclusivamente para uso particular					
Quantidade de microcomputadores, considerando computadores de mesa, laptops, notebooks e netbooks e desconsiderando tablets, palms ou smartphones					
Quantidade de lavadora de louças					
Quantidade de geladeiras					
Quantidade de freezers independentes ou parte da geladeira duplex					
Quantidade de máquinas de lavar roupa, excluindo tanquinho					
DVD, incluindo qualquer dispositivo que leia DVD e desconsiderando DVD de automóvel					
Quantidade de fornos de micro-ondas					
Quantidade de motocicletas, desconsiderando as usadas exclusivamente para uso profissional					
Quantidade de máquinas secadoras de roupas, considerando lava e seca					

2. A água utilizada no local onde o Sr. (a) reside é proveniente de:

() Rede geral de distribuição

() Poço ou nascente

() Outro meio. Qual? _____

3. Considerando o trecho da rua do local onde mora, o Sr. (a) diria que a rua é:

- Asfaltada / Pavimentada
 Terra/ Cascalho

4. Qual a escolaridade do Sr.(a)?

- Analfabeto
 Fundamental I incompleto (Primário Incompleto)
 Fundamental I completo (Primário Completo)
 Fundamental II incompleto (Ginásio Incompleto)
 Fundamental II completo (Ginásio Completo)
 Ensino médio incompleto (Colegial Incompleto)
 Ensino médio completo (Colegial Completo)
 Superior Incompleto
 Superior Completo

Outros Dados Socioeconômicos (XAVIER, 2016)

Profissão: _____

Estado Civil: Solteiro Casado Viúvo Divorciado/Desquitado

Cor Autodeclarada: Branca Negra Amarela Parda Indígena Sem declaração

Número de membros da família: _____

Número de membros da família desempregados ou que apenas estudam: _____

Qual é a renda mensal total em reais (salários mínimos): _____

O Sr. (a) mora na zona urbana ou rural?

- Urbana Rural

Frequenta a UAPS da sua região? Sim Não

Qual a frequência? _____

Qual a finalidade? _____

Faz acompanhamento com nutricionista?

- Sim Não

Anexo III - Questionário DNA-K para avaliação do conhecimento geral sobre o diabetes

Avaliação do Nível de Conhecimento sobre Diabetes (DKN-A, 2005)

Tempo para preenchimento: _____

***Achei interessante incluir no estudo, já que está correlacionado tanto com adesão ao autocuidado, quanto com a qualidade de vida. As respostas corretas estão em negrito (pontuação 1). Nível de conhecimento adequado considerado quando pontuação é maior que 8.**

1. **No diabetes SEM CONTROLE, o açúcar no sangue é:**

2.

a) Normal **b) Alto** c) Baixo d) Não sei

2. **Qual destas afirmações é VERDADEIRA?**

a) Não importa se sua diabetes não está sob controle, desde que você não entre em coma

b) É melhor apresentar um pouco de açúcar na urina para evitar a hipoglicemia

c) O controle mal feito da diabetes pode resultar numa chance maior de complicações mais tarde

d) Não sei

3. **A faixa de variação NORMAL de glicose no sangue é de:**

a) 70 – 110 mg/dL **b) 70 – 140 mg/dL** c) 50 – 200mg/dL d) Não sei

4. **A MANTEIGA é composta principalmente de:**

a) Proteínas b) Carboidratos **c) Gordura** d) Minerais e Vitaminas e) Não sei

5. **O ARROZ é composto principalmente de:**

a) Proteínas **b) Carboidratos** c) Gordura d) Minerais e Vitaminas e) Não sei

6. **A presença de CETONAS NA URINA é:**

a) Um bom sinal **b) Um mau sinal** c) Encontrado normalmente em quem tem diabetes d) Não sei

7. **Quais das possíveis complicações abaixo NÃO estão geralmente associadas à diabetes:**

a) Alterações visuais b) Alterações nos rins **c) Alterações nos pulmões** d) Não sei

8. **Se uma pessoa está tomando insulina apresenta uma TAXA ALTA DE AÇÚCAR NO SANGUE OU NA URINA, assim como presença de cetonas, ela deve:**

- a) Aumentar a insulina
- b) Diminuir a insulina
- c) Manter a mesma quantidade de insulina e a mesma dieta e fazer um exame de sangue e de urina mais tarde
- d) Não sei

9. SE UMA PESSOA COM DIABETES está tomando insulina e fica doente ou não consegue comer a dieta prescrita:

- a) Ela deve parar de tomar insulina imediatamente
- b) Ela deve continuar a tomar insulina
- c) Ela deve usar hipoglicemiante oral para diabetes em vez da insulina
- d) Não sei

10. Se você sente que a HIPOGLICEMIA está começando, você deve:

- a) Tomar insulina ou hipoglicemiante oral imediatamente
- b) Deitar-se e descansar imediatamente
- c) Comer ou beber algo doce imediatamente
- d) Não sei

11. Você pode comer o quanto quiser dos seguintes ALIMENTOS:

- a) Maçã b) Alface e Agrião c) Carne d) Mel e) Não sei

12. A HIPOGLICEMIA é causada por:

- a) Excesso de insulina b) Pouca Insulina c) Pouco exercício d) Não sei

Para as próximas perguntas haverá 2 RESPOSTAS CERTAS. Marque-as:

13. Um QUILO é:

- a) Uma unidade de peso
- b) Igual a 1000 gramas
- c) Uma unidade de energia
- d) Um pouco mais que duas gramas
- e) Não sei

14. Duas das seguintes substituições estão CORRETAS:

- a) Um pão francês é IGUAL a quatro (4) biscoitos de água e sal
- b) Um ovo é IGUAL a uma porção de carne moída
- c) Um copo de leite é IGUAL a um copo de suco de laranja
- d) Uma sopa de macarrão é IGUAL a uma sopa de legumes
- e) Não sei

15. Se eu não estiver com vontade de COMER O PÃO FRANCÊS permitido na minha dieta para o café da manhã, eu posso:

- a)** Comer quatro (4) biscoitos de água e sal
- b)** Trocar por dois (2) pães de queijo médio
- c)** Comer uma fatia de queijo
- d)** Deixar para lá
- e)** Não sei

Anexo IV - Questionário DQOL-BRASIL para avaliação da qualidade de vida**Avaliação da Qualidade de Vida (DQOL-BRASIL, 2008)****Tempo para preenchimento: _____****Por favor, marque com um X a resposta de acordo com as perguntas:****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

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 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 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 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

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 (de saúde)?

(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

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 V - Termo de consentimento Livre e Esclarecido

	HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos do HU-UFJF	
---	--	---

Universidade Federal de Juiz de Fora/ Departamento de Nutrição/ Pesquisador Responsável: Ana Paula Carlos Cândido Mendes/ Endereço: Rua José Lourenço Kelmer, s/n Bairro: Martelos – Juiz de Fora – MG CEP: 36036-33 Fone: (32)2102-3209 E-mail: anapaula.candido@ufjf.edu.br

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

O Sr. (a) está sendo convidado (a) como voluntário (a) a participar da pesquisa “Avaliação da qualidade de vida, adesão ao autocuidado e perfil nutricional de pacientes diabéticos tipo 2”. Neste estudo pretendemos avaliar a adesão ao tratamento, a qualidade de vida e as características nutricionais de diabéticos tipo 2 atendidos no ambulatório de diabetes do Hospital Universitário da Universidade Federal de Juiz de Fora. O motivo que nos leva a estudar é o fato de que ainda há poucos estudos que mostram quais os principais fatores que atrapalham o paciente com diabetes a seguir o tratamento recomendado e o que isto gera na sua qualidade de vida. Portanto, este estudo poderá trazer um maior conhecimento sobre os fatores de risco envolvidos que podem ser modificados ou não para evitar as complicações do diabetes e o alcance de melhor qualidade de vida.

Para este estudo adotaremos os seguintes procedimentos: O Sr. (a) responderá questionários contendo perguntas sobre características socioeconômicas (Exemplo: renda, escolaridade), qualidade de vida, adesão ao autocuidado (Exemplo: o Sr.(a) consegue seguir a dieta em quantos dias da semana?), questionário sobre alimentação, se possui outras doenças (Exemplo: hipertensão), quais remédios faz uso, tempo que descobriu o diabetes e se fuma. Caso o Sr. (a) tenha dificuldade de leitura das perguntas, o pesquisador poderá ajuda-lo lendo as perguntas e opções de resposta da forma que estão no papel. A pesquisa também irá fazer algumas medidas como peso, altura, circunferências (cintura, quadril, pescoço, coxa e panturrilha). Pode ser necessário realizar um exame chamado DEXA (Densitometria por dupla emissão de raios-X) que irá mostrar o quanto de gordura, massa muscular e massa óssea o Sr (a) possui através de exame de raio X, que é considerado um exame de radiação de baixa intensidade. Este exame de DEXA será agendado com o Sr.(a) caso seja solicitado pelo pesquisador conforme sua disponibilidade de horário. Se houver resultados de exames de sangue no seu prontuário, eles também serão utilizados para a pesquisa.

Os riscos envolvidos na pesquisa consistem em riscos mínimos tais como o incômodo na manipulação dos membros no momento da aferição das medidas de peso, altura e circunferências. Para evitar este risco, estas medidas serão feitas por um avaliador treinado. Além disso, existe o risco mínimo associado ao exame de DEXA com a emissão de feixes de raio X de baixa intensidade. Para minimizar este risco, este exame, caso seja solicitado para que o Sr.(a) realize, será feito por um técnico em radiologia experiente para a realização do exame em menor tempo possível e com segurança. A recusa em participar da pesquisa em qualquer momento não acarretará qualquer penalidade ou modificação na forma em que o Sr. (a) é atendido no ambulatório de diabetes da Universidade Federal de Juiz de Fora. A pesquisa contribuirá para divulgar instrumentos de utilidade prática para o acompanhamento

Anexo VI - Parecer Consubstanciado do Comitê de Ética em Pesquisa



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Avaliação da qualidade de vida, adesão ao autocuidado e perfil nutricional de pacientes diabéticos tipo 2

Pesquisador: Ana Paula Carlos Cândido Mendes

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 74623117.0.0000.5133

Instituição Proponente: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA UFJF

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 2.299.000

Apresentação do Projeto:

O diabetes mellitus (DM) é uma doença crônica degenerativa caracterizada por hiperglicemia e causada por defeito na produção, secreção e/ou ação da insulina. Elevada prevalência e incidência da doença tem sido descrita nos estudos epidemiológicos. O diabetes mellitus tipo 2 (DM 2) corresponde a aproximadamente 90% de todos os casos de diabetes. As complicações crônicas do DM 2 representaram 80% dos anos de vida saudáveis perdidos por causa de problemas de saúde ou incapacidade. Estes dados geram grande preocupação quanto ao elevado custo econômico e social associado ao DM, já que a enfermidade e suas complicações são responsáveis por mais de 2 milhões de mortes todo ano e são a sétima causa principal de deficiência no mundo. A adesão ao tratamento é um fator essencial para controle da glicemia e redução da incidência das complicações desta enfermidade. Quando não controlado, o DM 2 pode acarretar prejuízos à capacidade funcional, autonomia, presença de dor, ansiedade e menor qualidade de vida dos pacientes. Embora existam estudos que demonstrem o efeito negativo do DM na qualidade de vida de seus portadores, são inconclusivos estudos que revelem quais fatores são preponderantes na adesão ao autocuidado e na qualidade de vida de pacientes DM 2. Portanto, o presente trabalho justifica-se por possibilitar um maior conhecimento sobre a qualidade de vida, o nível de adesão ao autocuidado e o estado nutricional de pacientes

Endereço: Av. Eugênio do Nascimento, s/n
Bairro: Dom Bosco **CEP:** 36.038-330
UF: MG **Município:** JUIZ DE FORA
Telefone: (32)4009-5336 **Fax:** (32)4009-5336 **E-mail:** cep.hu@ufjf.edu.br

Anexo VI - Parecer Consubstanciado do Comitê de Ética em Pesquisa



Continuação do Parecer: 2.299.000

DM 2 acompanhados na Atenção Especializada e os fatores de risco envolvidos passíveis de modificação para prevenção das complicações e o alcance de melhor qualidade de vida destes indivíduos.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

Avaliar a adesão ao autocuidado, a qualidade de vida e o perfil nutricional de diabéticos tipo 2 atendidos no ambulatório de diabetes do Hospital Universitário da Universidade Federal de Juiz de Fora, a fim de determinar os fatores preponderantes para melhor qualidade de vida desta população.

Objetivo Secundário:

Divulgar instrumentos de utilidade prática para avaliação da qualidade de vida e adesão ao autocuidado validados para a população diabética brasileira que sejam subsídio para os profissionais de saúde avaliarem a evolução no tratamento do paciente diabético tipo 2 e a conduta a ser adotada.- Avaliar o estado nutricional e a composição corporal por compartimentos (tecido adiposo, massa óssea e tecido muscular) em diabéticos tipo 2.- Comparar a capacidade preditiva de diferentes métodos de avaliação da composição corporal de pacientes diabéticos tipo 2.- Avaliar o consumo alimentar, características socioeconômicas e de prática de atividade física de indivíduos diabéticos tipo 2.- Verificar as características clínicas e de controle metabólico de pacientes diabéticos tipo 2 tais como tempo de diagnóstico da doença, uso de medicação, exames bioquímicos (quando disponíveis), presença de comorbidades associadas.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

Os riscos envolvidos na pesquisa consistem em riscos mínimos tais como o incômodo na manipulação dos membros no momento da aferição das medidas antropométricas e o possível constrangimento do paciente com os valores encontrados na aferição das medidas. Para evitar este risco, o pesquisador se compromete que a aferição das medidas seja realizada com avaliador devidamente treinado. Além disso, existe o risco mínimo associado ao exame de composição corporal por DEXA que realiza o escaneamento completo do corpo do indivíduo com emissão de feixes de raio X de baixa intensidade. Para minimizar este risco, este exame de composição corporal será realizado por um técnico em radiologia capacitado para a realização do exame em menor tempo possível (cerca de 10 a 15 minutos) e com segurança metodológica.

Benefícios:

A pesquisa contribuirá para a identificação do perfil nutricional de pacientes diabéticos tipo 2 e os

Endereço: Av. Eugênio do Nascimento, s/n
Bairro: Dom Bosco **CEP:** 36.038-330
UF: MG **Município:** JUIZ DE FORA
Telefone: (32)4009-5336 **Fax:** (32)4009-5336 **E-mail:** cep.hu@ufff.edu.br

Anexo VI - Parecer Consubstanciado do Comitê de Ética em Pesquisa



Continuação do Parecer: 2.299.000

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_961518.pdf	24/08/2017 16:52:31		Aceito
Outros	termo_sigilo.pdf	24/08/2017 16:51:12	Ana Paula Carlos Cândido Mendes	Aceito
Outros	curriculo2.pdf	16/08/2017 00:12:01	Ana Paula Carlos Cândido Mendes	Aceito
Outros	curriculo1.pdf	16/08/2017 00:11:33	Ana Paula Carlos Cândido Mendes	Aceito
Outros	cadastro_pesquisador.pdf	16/08/2017 00:10:56	Ana Paula Carlos Cândido Mendes	Aceito
Outros	cadastro_projeto.pdf	16/08/2017 00:10:18	Ana Paula Carlos Cândido Mendes	Aceito
Outros	carta_encaminhamento.pdf	16/08/2017 00:09:17	Ana Paula Carlos Cândido Mendes	Aceito
Outros	declaracao_viabilidade_economica.pdf	16/08/2017 00:08:18	Ana Paula Carlos Cândido Mendes	Aceito
Orçamento	orcamento.pdf	16/08/2017 00:07:11	Ana Paula Carlos Cândido Mendes	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	declaracao_infraestrutura3.pdf	16/08/2017 00:06:31	Ana Paula Carlos Cândido Mendes	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	declaracao_infraestrutura2.pdf	16/08/2017 00:05:58	Ana Paula Carlos Cândido Mendes	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	declaracao_infraestrutura1.pdf	16/08/2017 00:05:28	Ana Paula Carlos Cândido Mendes	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	tcle.pdf	16/08/2017 00:05:01	Ana Paula Carlos Cândido Mendes	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	tcle.docx	16/08/2017 00:04:38	Ana Paula Carlos Cândido Mendes	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projeto.pdf	16/08/2017 00:03:50	Ana Paula Carlos Cândido Mendes	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projeto.docx	16/08/2017 00:03:31	Ana Paula Carlos Cândido Mendes	Aceito
Folha de Rosto	folha_rosto.pdf	16/08/2017 00:02:58	Ana Paula Carlos Cândido Mendes	Aceito

Situação do Parecer:

Endereço: Av. Eugênio do Nascimento, s/n
 Bairro: Dom Bosco CEP: 36.038-330
 UF: MG Município: JUIZ DE FORA
 Telefone: (32)4009-5336 Fax: (32)4009-5336 E-mail: cep.hu@ufjf.edu.br



Continuação do Parecer: 2.299.000

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

JUIZ DE FORA, 26 de Setembro de 2017

Assinado por:
Letícia Coutinho Lopes Moura
(Coordenador)

Endereço: Av. Eugênio do Nascimento, s/n
Bairro: Dom Bosco **CEP:** 36.038-330
UF: MG **Município:** JUIZ DE FORA
Telefone: (32)4009-5336 **Fax:** (32)4009-5336 **E-mail:** cep.hu@uff.edu.br