

UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI

Programa de Pós-Graduação em Tecnologia, Ambiente e Sociedade

Bárbara Mendes Guimarães

**O AUTOCUIDADO E O USO DE PLANTAS MEDICINAIS POR IDOSOS COM
DIABETES *MELLITUS* RESIDENTES DA ÁREA RURAL DE TEÓFILO OTONI-MG**

Teófilo Otoni

2022

Bárbara Mendes Guimarães

**O AUTOCUIDADO E O USO DE PLANTAS MEDICINAIS POR IDOSOS COM
DIABETES *MELLITUS* RESIDENTES DA ÁREA RURAL DE TEÓFILO OTONI-MG**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Tecnologia, Ambiente e Sociedade da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri – Campus do Mucuri, como pré-requisito para obtenção do grau de Mestre.

Área de concentração: Recursos Naturais e Ambiente

Orientadora: Profa. Dra. Alessandra de Paula Carli.

Coorientador: Prof. Dr. Jandesson Mendes Coqueiro.

Teófilo Otoni

2022

Catálogo na fonte - Sisbi/UFVJM

G963 Mendes Guimarães, Bárbara

2022 O AUTOCUIDADO E O USO DE PLANTAS MEDICINAIS POR IDOSOS COM DIABETES MELLITUS RESIDENTES DA ÁREA RURAL DE TEÓFILO OTONIMG [manuscrito] / Bárbara Mendes Guimarães. -- Teófilo Otoni, 2022.

110 p. : il.

Orientadora: Prof.^a Alessandra de Paula Carli.

Coorientador: Prof. Jandesson Mendes Coqueiro.

Dissertação (Mestrado Profissional em Tecnologia, Ambiente e Sociedade) -- Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, Programa de Pós-Graduação em Tecnologia, Ambiente e Sociedade, Teófilo Otoni, 2022.

1. Diabetes Mellitus. 2. Autocuidado. 3. Zona rural. 4. Plantas Medicinais. 5. Teófilo Otoni. I. de Paula Carli, Alessandra . II. Mendes Coqueiro, Jandesson. III. Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri. IV. Título.

Elaborada pelo Sistema de Geração Automática de Ficha Catalográfica da UFVJM com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

Este produto é resultado do trabalho conjunto entre o bibliotecário Rodrigo Martins Cruz/CRB6-2886

e a equipe do setor Portal/Diretoria de Comunicação Social da UFVJM

BARBARA MENDES GUIMARAES

**O AUTOCUIDADO E O USO DE PLANTAS MEDICINAIS POR IDOSOS
COM DIABETES MELLITUS RESIDENTES DA ÁREA RURAL DE TEÓFILO
OTONI-MG**

Dissertação apresentada ao
Programa de Pós-Graduação em
Tecnologia, Ambiente e Sociedade
(PPGTAS) como parte dos requisitos
para obtenção do título de MESTRA
EM TECNOLOGIA, AMBIENTE E
SOCIEDADE

Orientador (a): Prof.^a Dr.^a Alessandra
De Paula Carli

Co-orientador: Prof. Dr. Jandesson
Mendes Coqueiro

Data da aprovação : 29/04/2022



Documento assinado digitalmente
ALESSANDRA DE PAULA CARLI
Data: 09/05/2022 15:31:33-0300
Verifique em <https://verificador.iti.br>

Prof.Dr.^a ALESSANDRA DE PAULA CARLI - UFVJM



Documento assinado digitalmente
JANDESSON MENDES COQUEIRO
Data: 06/05/2022 14:19:35-0300
Verifique em <https://verificador.iti.br>

Prof.Dr. JANDESSON MENDES COQUEIRO - UFVJM



Documento assinado digitalmente
Fernando Leita Rocha Junior
Data: 04/05/2022 17:25:15-0300
Verifique em <https://verificador.iti.br>

Prof.Dr. FERNANDO LEITÃO ROCHA JUNIOR - UFVJM



Documento assinado digitalmente
Ernani Aloysio Amaral
Data: 04/05/2022 09:52:37-0300
Verifique em <https://verificador.iti.br>

Prof.Dr. ERNANI ALOYSIO AMARAL - UFVJM



Documento assinado digitalmente
WELINGTON SERRA LAZARINI
Data: 05/05/2022 10:06:00-0300
Verifique em <https://verificador.iti.br>

Prof.Dr. WELINGTON SERRA LAZARINI - UFES

TEÓFILO OTONI

AGRADECIMENTOS

Agradeço a todos que com seu tempo e trabalho contribuíram para que esse estudo fosse desenvolvido.

À todas as pessoas que generosamente me receberam em suas casas, dividiram comigo um pouco do seu tempo e da sua rotina de cuidados em saúde e que contribuíram para a realização deste trabalho.

Aos colegas das Faculdade de Medicina do Mucuri que me apoiaram na superação dos desafios diários, à minha família pelo incentivo, às equipes das Unidades Básicas de Saúde rurais do município de Teófilo Otoni que calorosamente me receberam e se disponibilizaram a me acompanhar nessa jornada, em especial aos Agentes Comunitários de Saúde que foram fundamentais para que chegássemos aos domicílios dos participantes da pesquisa.

Aos motoristas da UFVJM do Campus Mucuri, que pacientemente nos acompanharam e também foram essenciais.

Aos meus orientadores, Prof.^a Alessandra Carli que acreditou e não me deixou desistir, mesmo diante das adversidades. Ao Prof. Jandesson Mendes Coqueiro que, além de ser uma grande inspiração na trajetória acadêmica e profissional, contribuiu incansavelmente doando seu tempo e energia para a realização deste trabalho. Agradeço-lhes pela paciência e dedicação, mas também por me ensinarem o sentido da amizade e respeito.

Aos meus amigos, grandes apoiadores, meu afetuoso abraço.

Por fim agradeço a Universidade Federal dos Vales de Jequitinhonha e Mucuri pelo transporte cedido para a realização desta pesquisa, à Secretaria Municipal de Teófilo Otoni pela parceria institucional e aos maravilhosos docentes do Programa de Pós-Graduação em Tecnologia, Ambiente e Sociedade com os quais aprendi a ver o mundo de outras maneiras.

RESUMO

O diabetes mellitus (DM) é um dos principais problemas de saúde pública no mundo, devido às altas taxas de morbimortalidade e invalidez relacionadas às complicações crônicas. O DM tipo 2 (DM2) é a variação do DM de maior prevalência em adultos e, geralmente, está associado ao excesso de peso, sedentarismo, tabagismo e histórico familiar da doença. Esta dissertação objetiva analisar o autocuidado e o uso de plantas medicinais por idosos com DM2 residentes na área rural do município de Teófilo Otoni-MG, situado no Vale do Mucuri. Trata-se de um estudo transversal, de abordagem quantitativa, realizado em 2021. Os participantes da pesquisa foram idosos com idade igual ou superior a 60 anos, diagnosticados há mais de dois anos com DM2 que residem na zona rural e estão cadastrados nas Unidades Básicas de Saúde (UBS). Como critérios de exclusão, foram estabelecidos participantes que se recusaram a participar do estudo e os que apresentaram dificuldades de se expressar com clareza e coerência. Foram entrevistadas 181 pessoas, e para coleta de dados, após aceite em participar da pesquisa e assinatura do Termo de Consentimento livre e Esclarecido (TCLE), foi utilizado como instrumento um questionário aplicado durante entrevista realizada no domicílio do participante, a partir de visita domiciliar acompanhada pelo Agente Comunitário de Saúde (ACS) local. Para o questionário foram utilizadas variáveis sociodemográficas e clínicas, além do Questionário de Atividades de Autocuidado (QAD) com investigação do uso de plantas medicinais e alcoolismo. Nos resultados obtidos observou-se uma maioria de idosos do sexo feminino, pretos e pardos, analfabetos, com faixa etária entre 60 e 69 anos que vivem com renda familiar de 1 a 3 salários mínimos. Quanto às práticas de autocuidado foi verificada maior adesão no uso regular da medicação e cuidados com os pés e menor na monitorização da glicemia e realização de atividade física. Quanto ao consumo das plantas medicinais, notou-se uma baixa adesão dessa prática pelos entrevistados. Os resultados demonstraram uma situação de maior vulnerabilidade e necessidade de cuidados em saúde direcionados aos idosos que convivem com DM2 na zona rural de Teófilo Otoni, por algumas das variáveis trabalhadas afetarem diretamente nas condições de acesso à saúde e qualidade de vida desses sujeitos.

Palavras-chave: Diabetes Mellitus. Autocuidado. Zona rural. Plantas Medicinais.

ABSTRACT

Diabetes mellitus (DM) is a major public health problem worldwide due to high rates of morbidity, mortality, and disability related to chronic complications. Type 2 DM (DM2) is the most prevalent variation of DM in adults and is usually associated with overweight, sedentary lifestyle, smoking, and family history of the disease. This dissertation aims to analyze self-care and the use of medicinal plants by elderly people with DM2 living in the rural area of the municipality of Teófilo Otoni-MG, located in the Mucuri Valley. This is a cross-sectional study with a quantitative approach, conducted in 2021. The research participants were elderly people aged 60 years or older, diagnosed for more than two years with DM2 who live in the rural area and are registered in the Basic Health Units (BHU). As exclusion criteria, we established participants who refused to participate in the study and those who had difficulties in expressing themselves clearly and coherently. We interviewed 181 people, and for data collection, after accepting to participate in the research and signing the Free and Informed Consent Form (FICF), we used a questionnaire as an instrument, applied during an interview held at the participant's home, from a home visit accompanied by the local Community Health Agent (CHA). The questionnaire used sociodemographic and clinical variables, as well as the Questionnaire of Self-Care Activities (QAD) investigating the use of medicinal plants and alcoholism. The results showed a majority of elderly women, black and brown, illiterate, aged between 60 and 69 years, living on family income of 1 to 3 minimum wages. As for self-care practices, greater adherence was verified in the regular use of medication and foot care, and lower adherence in blood glucose monitoring and physical activity. As for the consumption of medicinal plants, we noticed a low adherence to this practice by the interviewees. The results showed a situation of greater vulnerability and need for health care directed to the elderly living with DM2 in the rural area of Teófilo Otoni, because some of the variables studied directly affect the conditions of access to health and quality of life of these subjects.

Key words: Diabetes Mellitus. Self-care. Rural Area. Medicinal Plants.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 — Mapa do Vale do Mucuri, Minas Gerais	31
Tabela 1 — Quantitativo de sujeitos com DM em cada UBS rural	33
Figura 2 — Tabela 1 do artigo 01 - Amostra do estudo, frequências absoluta e relativa	53
Figura 3 — Tabela 1 do artigo 03 - Avaliação dos itens do Questionário de Atividade de Autocuidado com o Diabetes (QAD) na população idosa da zona rural de Teófilo Otoni, Minas Gerais, 2021	63
Figura 4 — Tabela 2 do artigo 03 - Consumo de tabaco e bebida alcoólica pelos entrevistados no QAD*. Teófilo Otoni, Minas Gerais, 2021	64
Figura 5 — Tabela 3 do artigo 03 - Análise do uso de plantas medicinais para o tratamento da Diabetes mellitus pela população idosa da zona rural. Teófilo Otoni, Minas Gerais, 2021	65

LISTA DE SIGLAS

ACS — Agentes Comunitários de Saúde
BA — Bahia
CEP — Comitê de Ética em Pesquisa
DCNTs — Doenças Crônicas Não Transmissíveis
DeCS — Descritores em Ciências da Saúde
DM — Diabetes *Mellitus*
DM1 — Diabetes *Mellitus* tipo 1
DM2 — Diabetes *Mellitus* tipo 2
DMG — Diabetes *Mellitus* Gestacional
ECA — Enzima Conversora de Angiotensina
ESF — Estratégia de Saúde da Família
HbA1c — Hemoglobina Glicada
IBGE — Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IDF — *International Diabetes Federation*
IDH — Índice de Desenvolvimento Humano
MDA — Malondialdeído
MG — Minas Gerais
MS — Ministério da Saúde
NOAS — Norma Operacional de Assistência à Saúde
OMS — Organização Mundial da Saúde/*Organización Mundial de la Salud*
PA — Pará
PIB — Produto Interno Bruto
PNPIC — Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares
PNPMF — Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos
QAD — Questionário de Atividades de Autocuidado com Diabetes
RENISUS — Relação Nacional de Plantas Medicinais de Interesse ao SUS
SARS-CoV-2 — *Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2*
SBD — Sociedade Brasileira de Diabetes
SDSCA — *The Summary of Diabetes Self-Care Activities Questionnaire*
SUS — Sistema Único de Saúde
TOTG — Teste Oral de Tolerância à Glicose
UBS — Unidades Básicas de Saúde

UFVJM — Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri

WHO — World Health Organization

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	13
2 OBJETIVOS	17
2.1 OBJETIVO GERAL	17
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	17
3 REFERENCIAL TEÓRICO	18
3.1 DIABETES <i>MELLITUS</i> : ASPECTOS CLÍNICOS E EPIDEMIOLÓGICOS	18
3.2 DIABETES <i>MELLITUS</i> E IMPLICAÇÕES NA VIDA DO SUJEITO ADOECIDO	22
3.3 DIABETES <i>MELLITUS</i> E PLANTAS MEDICINAIS	26
4 MATERIAIS E MÉTODOS	30
4.1 TIPO DE PESQUISA	30
4.2 CENÁRIO DO ESTUDO	30
4.2.1 Critérios de Inclusão	32
4.2.2 Critérios de exclusão	32
4.3 PARTICIPANTES DA PESQUISA	32
4.4 TAMANHO DA AMOSTRA	32
4.5 INSTRUMENTOS DE PRODUÇÃO DE MATERIAL	33
4.6 TRABALHO DE CAMPO	34
4.7 TRATAMENTO E ANÁLISE DO MATERIAL	35
4.8 ASPECTOS ÉTICOS	35
5 RESULTADOS E DISCUSSÃO	37
5.1 ARTIGO 01 — PRÁTICAS TERAPÊUTICAS COM PLANTAS MEDICINAIS PARA O TRATAMENTO DO DIABETES <i>MELLITUS</i>	37
5.1.1 Introdução	37
5.1.2 Metodologia	38
5.1.3 Resultados e Discussão	38
5.1.3.1 Conhecimento tradicional e o uso de plantas medicinais	39
5.1.3.2 <i>Diabetes Mellitus</i> no Brasil	41
5.1.3.3 O uso de plantas medicinais para o tratamento da <i>Diabetes Mellitus</i>	43
5.1.4 Considerações finais	47
5.2 ARTIGO 02 — PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE SUJEITOS IDOSOS COM DIABETES <i>MELLITUS</i> TIPO II RESIDENTES DA ZONA RURAL DE TEÓFILO OTONI – MG.	49

5.2.1 Introdução	49
5.2.2 Metodologia.....	51
5.2.3 Resultados.....	52
5.2.4 Discussão	54
5.2.5 Considerações Finais	56
5.3 ARTIGO 03 — AUTOCUIDADO E USO DE PLANTAS MEDICINAIS DE IDOSOS COM DIABETES MELLITUS TIPO II RESIDENTES DA ZONA RURAL DE TEÓFILO OTONI- MG.	58
5.3.1 Introdução	58
5.3.2 Metodologia.....	60
5.3.3 Resultados.....	61
5.3.4 Discussão	65
5.3.5 Considerações finais	69
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS DA DISSERTAÇÃO	71
REFERÊNCIAS	74
APÊNDICE A — QUESTIONÁRIO.....	91
APÊNDICE B — TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE).....	99
ANEXO A — PARECER CONSUBSTANCIADO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA (CEP)	102

1 INTRODUÇÃO

O Diabetes *Mellitus* (DM) é uma síndrome de etiologia múltipla, que ocorre pela falta da insulina ou incapacidade desta em exercer adequadamente seu papel, gerando uma hiperglicemia crônica no organismo humano. As causas do DM ainda não são completamente conhecidas, e dependem do tipo. O Diabetes *Mellitus* tipo 1 (DM1) é uma doença autoimune em que anticorpos atacam o pâncreas, fazendo-o parar de produzir insulina. Já o Diabetes *Mellitus* tipo 2 (DM2) é causado por um componente genético hereditário associado ao ganho de peso principalmente abdominal (ou visceral). Há outros tipos como diabetes gestacional, autoimune latente do adulto (LADA), pancreático, monogenético (SBEM, 2020).

O DM2 é apontado como uma das grandes epidemias mundiais do século XXI e problema de saúde pública, tanto nos países desenvolvidos como em desenvolvimento. O aumento da incidência e prevalência desta doença é devido ao envelhecimento populacional e aos avanços no tratamento, mas, principalmente, ao estilo de vida atual, caracterizado por falta de atividade física e por hábitos alimentares da população que predispõem ao acúmulo de gordura corporal (FERREIRA; PITITTO, 2020).

A *International Diabetes Federation* (IDF), estimou que, no planeta, 537 milhões de pessoas adultas conviviam com o DM em 2021, e há a expectativa de que, no ano de 2045, esse valor alcance 783 milhões de pessoas (IDF, 2021). Para o ano de 2017 o DM e doenças do rim ocuparam a terceira posição do *ranking* de mortes por 100 mil habitantes, perdendo apenas para as mortes causadas por doenças cardiovasculares e neoplásicas (SBD, 2019).

Os números relacionados à morbimortalidade por DM são preocupantes devido a seu impacto na saúde da população brasileira. O DM representa 5,2% das causas de morte no país, é fator de risco importante para as doenças cardiovasculares que são responsáveis por 31,3% dos óbitos e está frequentemente associado a outros fatores de risco cardiovascular, como a hipertensão e dislipidemia (FERREIRA; PITITTO, 2020).

É importante ressaltar que diversos fatores podem influenciar a produção de cuidado em saúde do sujeito com DM, sendo que a localização do domicílio, por exemplo, pode tanto facilitar o acesso ao serviço de saúde, quanto fragilizar o gerenciamento da doença (IDF, 2019).

O município de Teófilo Otoni é considerado centro macrorregional e encontra-se situado no Nordeste do Estado de Minas Gerais (MG), no Vale do Mucuri, região composta por 31 municípios. De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2017), no seu último censo, em 2010, constava que a população rural do município era de

24.669 habitantes. A área rural de Teófilo Otoni contempla nove Unidades Básicas de Saúde (UBS), sendo elas: UBS do Cedro; Rio Pretinho; Lajinha; São Jerônimo; Alto São Jacinto; Pedro Versiani; Brejão; Mucuri e Topázio. O total de sujeitos com DM registrados nessas unidades é de 794.

Dados do IBGE (2017) mostram ainda que 38,1% da população de Teófilo Otoni tem renda mensal per capita de até $\frac{1}{2}$ salário mínimo e apenas 20,9% dos habitantes estavam empregados em 2015. Ademais, cerca de 25% dos domicílios apresentavam esgotamento sanitário inadequado. Essas condições econômicas e sociais influenciam decisivamente nas condições de saúde das pessoas.

A maior parte da carga das doenças, assim como as iniquidades em saúde, acontece por conta das condições em que as pessoas nascem, vivem, trabalham e envelhecem. Esse conjunto é denominado determinantes sociais da saúde. Alguns desses fatores geram estratificação social, mostrando que, no contexto de saúde, se apresentam como uma barreira a ser rompida, frente a relação entre o acesso à informação e ao desenvolvimento do autocuidado (FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ, 2012).

O DM interfere em todas as dimensões da vida da pessoa, desde a rotina mais corriqueira até o desejo de manter uma vida saudável. Essa condição crônica institui a pessoa mudanças em seus hábitos de vida, como comprometimento com a terapêutica medicamentosa, dieta equilibrada baseada em um plano alimentar e atividade física, requisitando capacidade de enfrentamento pelo indivíduo aos ajustes necessários para a manutenção de um bom controle metabólico. O compromisso em seguir e o desejo em descontinuar o tratamento, traduzido em atitude positiva ou negativa frente à doença está continuamente presente no cotidiano da pessoa com DM (TORRES-LÓPEZ; SANDOVAL-DÍAZ; PANDO-MORENO, 2005).

Sujeitos com DM que residem em áreas rurais necessitam de uma abordagem diferenciada quanto às terapêuticas, que recomendam determinado estilo de vida, principalmente com relação a dieta alimentar, já que essas pessoas, geralmente, alimentam-se das suas próprias plantações (FARIAS *et al.*, 2016).

Outro fator importante a ser considerado para sujeitos com DM que vivem em áreas rurais é o uso de plantas medicinais como forma de tratamento da doença. Essa prática é atribuída como cuidado em saúde e se mantém presente em alguns grupos populacionais, sobretudo em populações rurais na prevenção de doenças, na manutenção e recuperação da saúde e na melhoria da qualidade de vida, considerando ainda o uso sustentável dos recursos

naturais e a minimização da dependência tecnológica e medicamentosa (ALCÂNTARA; JOAQUIM; SAMPAIO, 2015).

Um estudo realizado por Santos, Nunes e Martins (2012) com 104 pacientes da área rural do município de Uberaba/MG partiu do pressuposto de que as diferenças entre zona rural e urbana, bem como as características dessa população, podem afetar as condições de saúde e qualidade de vida dos idosos, quando não atendidas suas especificidades e considerou necessária a promoção de investigações que busquem compreender as peculiaridades desses diferentes espaços, o que poderá tornar possível o planejamento da atenção à saúde de acordo com as necessidades identificadas.

As barreiras geográficas da zona rural constituem uma causa impeditiva para o maior acesso aos serviços de saúde dessa população. Segundo Rodrigues, Lima e Nozawa (2006), essa fragilidade dificulta o acompanhamento adequado do DM, propiciando a ocorrência de complicações, como nefropatias, neuropatias, retinopatias e alterações cardiovasculares, que, por sua vez, têm impacto negativo na qualidade de vida do sujeito idoso.

Os custos gerados pelos impactos do DM na população afetam a todos, porém, esses não podem se restringir à questão econômica. Os custos imateriais tais como: dor, ansiedade e perda na qualidade de vida, também apresentam grande impacto na vida das pessoas com DM e suas famílias e são difíceis de serem quantificados. Sujeitos com DM enfrentam mudanças importantes no estilo de vida como alterações nos hábitos alimentares e adesão a esquemas terapêuticos restritivos (SBD, 2007).

A garantia do acesso aos serviços de saúde, ratificada pelas condicionalidades programadas aos idosos, constitui uma forma de reconhecimento desse direito. Para que o cuidado seja eficiente no âmbito da atenção à saúde as práticas profissionais devem levar em conta os contextos geracionais, socioeconômicos e de gênero (SANTOS; GERHARDT, 2015).

Nos últimos anos, apesar de ter ocorrido uma expansão dos serviços de saúde, principalmente na Atenção Básica, algumas comunidades rurais ainda carecem de UBS em seu território. Até que isso aconteça, muitos moradores desses locais ainda precisam se deslocar até o meio urbano para ter acesso ao cuidado profissional (BRASIL, 2008).

As UBS possuem serviços que se configuram como porta de entrada para o sujeito no Sistema Único de Saúde (SUS), dessa forma, o presente estudo teve o desafio de refletir sobre locais que demandam uma forma diferenciada na produção de saúde, como é o caso das

áreas rurais, onde o atendimento precisa voltar-se para as especificidades locais como no caso da distância geográfica e da forma de viver do sujeito neste cenário.

A presente dissertação discutirá, ao longo de suas etapas, o autocuidado e o uso de plantas medicinais por idosos com DM2 residentes na área rural do município de Teófilo Otoni/MG. Os benefícios produzidos pelo estudo terão grande relevância local e regional para um maior entendimento da situação de saúde desta população, além de poder promover uma melhoria na qualidade da assistência prestada aos usuários com DM, pois estudos são escassos com esse tema na microrregião de Teófilo Otoni. Os dados levantados servirão ainda como base para a formulação de políticas públicas direcionadas a essa população, trazendo benefícios diretos à comunidade e aos gestores que poderão utilizá-los para atendê-los de forma mais equânime.

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

Analisar o autocuidado e o uso de plantas medicinais por sujeitos idosos com DM2 residentes na área rural de Teófilo Otoni/MG.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar, a partir de uma revisão bibliográfica, como o conhecimento tradicional pode ser socializado de modo a promover a prática terapêutica segura no DM – ARTIGO 01;

- Caracterizar os sujeitos com DM2 que vivem na área rural do município de Teófilo Otoni-MG, a partir de variáveis sociodemográficas e clínicas – ARTIGO 02;

- Avaliar as atividades de autocuidado e o uso de plantas medicinais para o DM2 dos sujeitos que vivem na área rural do município de Teófilo Otoni/MG – ARTIGO 03.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 DIABETES *MELLITUS*: ASPECTOS CLÍNICOS E EPIDEMIOLÓGICOS

No Brasil, as Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNTs) foram responsáveis por 73% das mortes gerais e 17% das mortes precoces registradas no ano de 2017 (WHO, 2017). Este cenário, ocasionado pela transição demográfica e epidemiológica, exige que o sistema de Saúde reaja pela “tripla carga de doenças”, que são: doenças infecciosas e parasitárias, doenças crônicas pelo envelhecimento das pessoas e pelo aumento dos fatores de risco, tais como fumo, sedentarismo, obesidade, má alimentação e também pelo aumento da violência e morbimortalidade por causas externas (FRENK, 2006, p. 2).

As DCNTs, individualmente, proporcionam uma sobrecarga orgânica nos sistemas corporais por ela acometidos, em decorrência de alterações nos processos fisiológicos, debilitando o estado de saúde e favorecendo o aparecimento de outras patologias (DUNCAN *et al.*, 2012).

O DM é um crescente e relevante problema de saúde para todos os países, independentemente do seu grau de desenvolvimento e no Brasil não é diferente. No ano de 2021, o número de sujeitos que possuíam este diagnóstico foi de 15,7 milhões, colocando-o no 6º lugar no *ranking* de países com maior número de pessoas acometidas pelo DM no mundo (IDF, 2021).

O DM é conceituado como uma síndrome de etiologia múltipla, que ocorre devido à falta de insulina e/ou da incapacidade da mesma de exercer adequadamente seus efeitos. É caracterizada por hiperglicemia crônica com distúrbios do metabolismo de carboidratos, lipídios e proteínas. Suas consequências a longo prazo incluem danos, disfunção e falência de vasos sanguíneos. Os sintomas clássicos incluem perda inexplicada de peso, polidipsia e poliúria e podem estar ausentes mesmo na existência de hiperglicemia suficiente para causar danos funcionais por um longo período de tempo até que o diagnóstico seja instituído (WHO, 1999).

A classificação do DM depende da sua etiologia e é subdividida em DM1, DM2, Diabetes *Mellitus* Gestacional (DMG) e outros tipos específicos, como por exemplo por defeitos genéticos funcionais da célula β ; defeitos genéticos na ação da insulina; doenças do pâncreas exócrino; endocrinopatias induzidas por fármacos e agentes químicos; por infecções; formas incomuns de DM imuno-mediado e outras síndromes genéticas geralmente associadas

a esta enfermidade. Os fatores causais dos principais tipos de DM – genéticos, biológicos e ambientais – ainda não são completamente conhecidos (SBD, 2019).

O DM2 equivale a 90 a 95% de todos os casos da doença. É de etiologia multifatorial e complexa que envolve fatores genéticos e ambientais. Normalmente acomete indivíduos a partir da quarta década de vida, apesar de ser descrito o aumento da sua incidência em crianças e jovens. Trata-se de uma doença poligênica, com fatores genéticos fortemente envolvidos, ainda que não completamente esclarecidos, cuja ocorrência tem contribuição de fatores ambientais, dentre eles hábitos dietéticos e sedentarismo que contribuem para obesidade e destacam-se como os principais fatores de risco. Em grande parte dos casos a doença é assintomática ou oligossintomática por um longo período de tempo, sendo necessário realizar o diagnóstico por dosagens laboratoriais de rotina ou a partir de manifestações das complicações crônicas (SBD, 2019).

As complicações crônicas relativas ao DM são em geral classificadas como microvasculares (retinopatia, nefropatia e neuropatia) e macrovasculares (doença arterial coronariana, doença cerebrovascular e vascular periférica), que são responsáveis por expressiva morbimortalidade e significativas taxas de mortalidade cardiovascular e renal, cegueira, além de perdas de função e amputação de membros (SOUZA; OLIVEIRA, 2020).

Um estudo realizado na região metropolitana do Rio de Janeiro, sobre a incidência de amputações de membros inferiores demonstra a relevância da prevenção das complicações do DM. Nesse estudo, as amputações feitas para a população geral foram de 13,9 para 100 mil habitantes, enquanto para sujeitos com diagnóstico de diabetes foram de 180,6 por 100 mil, ou seja, 13 vezes maior. As amputações são um evento sentinela, uma vez que o risco é influenciado pelo controle de diversos fatores, tais como: controle glicêmico, pressórico, do tabagismo e depende da habilidade dos sistemas de saúde em rastreá-lo e estratificá-lo (SBD, 2019).

A falência renal e retinopatia, assim como a neuropatia diabética são complicações do DM relacionadas ao estado hiperglicêmico e são apontadas como responsáveis pela necessidade de oferta de elevado número de leitos hospitalares e cuidados médicos de elevado custo (SOUZA; OLIVEIRA, 2020).

Diante dos dados apresentados e como esses implicam gastos elevados em saúde, prejuízo à qualidade de vida, diminuição da capacidade na realização de atividades laborais e da expectativa de vida, faz-se necessário que seja priorizada a implementação de programas de controle desse agravo, voltados ao desenvolvimento de uma assistência específica aos

sujeitos com DM, bem como identificação precoce da população com riscos de desenvolvê-la (RODRIGUES; LIMA; NOZAWA, 2006).

O DM atinge em todo o mundo grande número de pessoas de qualquer condição social, tornando-se problema de saúde pública de grande relevância epidemiológica, visto que a sua incidência e prevalência têm aumentado e já vêm alcançando proporções epidêmicas. O manejo deve ser realizado dentro de um sistema de saúde hierarquizado, sendo sua base o nível primário. Na prestação de serviços a esses sujeitos é necessário ser considerado os principais componentes do sistema de saúde, especialmente a determinação das necessidades e dos recursos locais (ASSUNÇÃO; SANTOS; GIGANTE, 2001).

No Brasil, através do SUS, foi instituída a Norma Operacional de Assistência à Saúde 01/01 - NOAS, que define as áreas de atuação estratégicas mínimas para habilitação dos municípios para a Gestão Plena de Atenção Básica Ampliada, o controle do DM. Esta norma define que o acesso, acompanhamento e a responsabilização pela enfermidade devem ser garantidos aos cidadãos a partir da ESF (BRASIL, 2001).

Dentre as ações estratégicas previstas nos serviços de Atenção Básica estão a investigação de usuários com fatores de risco com o respectivo cadastramento desses sujeitos e a busca ativa dos casos previamente diagnosticados através das visitas domiciliares, tratamento a partir do acompanhamento ambulatorial e domiciliar, educação terapêutica, fornecimento de medicamentos, realização de curativos em indivíduos com feridas, monitoramento dos níveis de glicose pelo exame de glicemia capilar, diagnóstico precoce das complicações, atendimento de urgência nas intercorrências agudas, encaminhamento aos serviços de referência, investimento nas medidas preventivas e de promoção à saúde (BRASIL, 2001).

Dados referentes à Pesquisa Nacional de Saúde realizada em 2014, apontam que 47% dos usuários com diagnóstico de DM referem ter recebido assistência médica nos últimos 12 meses nas UBS e 29% em consultórios ou clínicas privadas. Essa informação significa que o acesso de sujeitos com DM aos serviços de saúde, sejam eles públicos ou privados, não garantem uma atenção à saúde de qualidade nem a prevenção das suas complicações. Esta mesma pesquisa aponta ainda que 5% dos usuários com diagnóstico de DM há menos de dez anos e 5,8% com diagnóstico há mais de dez anos apresentam feridas nos pés. A amputação de membros acontece em 0,7 e 2,4% desses, respectivamente, o que demonstra ser um percentual bastante significativo, sendo a amputação uma complicação irreversível com implicações físicas, mentais e sociais extremas (BRASIL, 2014a).

A UBS é o local onde melhor pode ser desenvolvido o acompanhamento integral da pessoa com adoecimento crônico, sendo o nível de atenção à saúde mais próximo da população e responsável pelo cuidado longitudinal, integral, coordenado na comunidade de referência e é capaz de resolver mais de 80% dos problemas de saúde da população, sendo assim, a porta preferencial deste indivíduo no sistema de saúde (STARFIELD, 1994).

Os fatores de risco conhecidos para DM2 são: história familiar da doença, idade avançada, obesidade, sedentarismo, diagnóstico prévio de DM, DMG e presença de comorbidades relacionadas à síndrome metabólica, tais como hipertensão arterial e dislipidemia. É de suma importância que indivíduos com sinais e sintomas realizem os exames para a confirmação diagnóstica do DM2 mesmo assintomáticos, uma vez que, na presença dos fatores de risco, seja feito o rastreamento para o diagnóstico precoce (SBD, 2019).

Os exames geralmente utilizados no diagnóstico do DM são: glicemia de jejum, teste oral de tolerância à glicose (TOTG) e hemoglobina glicada (HbA1c). A HbA1c oferece vantagens ao demonstrar os níveis glicêmicos dos últimos 3 a 4 meses e ao sofrer menor variação dia a dia, além de seu resultado ser independente do estado de jejum. A confirmação do diagnóstico de DM exige repetição dos exames alterados, uma vez que, sujeitos com sintomas clássicos de hiperglicemia, tais como poliúria, polidipsia, polifagia e emagrecimento, devem ser submetidos à dosagem de glicemia ao acaso e independente do jejum, se, no caso, seja verificado glicemia aleatória de jejum maior que 200 mg/dL, não há necessidade de confirmação por meio de segunda dosagem (SMELTZER; BARE, 2005).

O tratamento do DM compreende estratégias de educação, modificações do estilo de vida, como por exemplo a cessação do tabagismo, mudança nos hábitos alimentares e o uso de medicamentos, se necessário. O sujeito com DM deve ser estimulado a adotar hábitos de vida saudáveis, mesmo que essa mudança seja difícil de ser obtida, mas que poderá ocorrer se houver uma estimulação e sensibilização constantes ao longo do acompanhamento do seu estado de saúde (SBD, 2000).

Diversas doenças podem ser prevenidas por meio da aquisição de comportamentos saudáveis, dentre eles a educação em saúde aliada à prática de exercícios físicos e alimentação saudável na busca por uma melhor qualidade de vida. A educação em saúde deve ser feita em longo prazo para a obtenção de efeitos positivos no controle da glicemia, no conhecimento e na promoção de um estilo de vida saudável para a população com DM2. Dessa forma, pesquisas no âmbito da saúde pública que visem avaliar e

sensibilizar essa população se fazem importantes para maior autonomia e atitude diante do DM (LIMA *et al.*, 2020).

3.2 DIABETES *MELLITUS* E IMPLICAÇÕES NA VIDA DO SUJEITO ADOECIDO

Os adoecimentos e sofrimentos de longa duração, também conhecidos por doenças crônicas, incluem um conjunto complexo de doenças que atualmente ocupam lugar de grande relevância no quadro de morbimortalidade da população brasileira, que assim como em todo mundo, perpassa pelo processo de envelhecimento, de transições demográficas e epidemiológicas da sua população (CANESQUI; BARSAGLINI; MELO, 2018).

A medicina considera as enfermidades crônicas como incuráveis, porém controláveis por suas tecnologias. Alguns adoecimentos e sofrimentos afetam a forma de viver, restringindo vidas, provocando incapacidades, estigmas e crises recorrentes. Outros admitem a condução normal da vida, com menores transtornos. As Ciências Humanas consideram que o adoecimento crônico e sofrimentos de longa duração impactam diretamente as biografias, a identidade do sujeito e suas relações sociais, além dos efeitos biográficos dos adoecimentos que interferem nas condições materiais e imateriais (CANESQUI; BARSAGLINI; MELO, 2018).

Os impactos trazidos pelo adoecimento crônico podem ser de ordem material e imaterial, simbólico. Na primeira estariam as condições de subsistência, as características da pessoa, moradia, trabalho, meio ambiente e produção, enquanto na segunda estariam os valores, símbolos, significados, sentidos, crenças e representações, dado que o sistema não é estático, ou seja, o material é modelado pelo imaterial e vice-versa, num sistema dinâmico e circular (BARSAGLINI; SOARES, 2018).

O DM, por tratar-se de uma doença de longa duração, possui singularidades na relação dos sujeitos e suas práticas de cuidado em saúde, na sua compreensão com o próprio corpo e diante das políticas públicas de saúde voltadas para ações de promoção, prevenção e tratamento da doença. As mudanças paradigmáticas no âmbito da saúde, que vêm ocorrendo desde o final da década de 80, colocam o DM em um centro de produção de relações e valores vistos pela idiossincrasia e particularidade. A enfermidade pode ser comparada a um processo de reconstrução individual por meio da ação sobre o corpo, em prol da boa forma, sendo ela, simultaneamente, física e psicológica (COQUEIRO; OLIVEIRA; FIGUEIREDO, 2019).

Neste sentido, ter o diagnóstico de DM decorre uma relevante repercussão na vida do sujeito, demandando dele, a princípio, ajustes nos planos subjetivos (em seu significado e

identidade) e objetivos (no manejo da patologia), adaptações que se interrelacionam permanentemente no seu modo de viver (BARSAGLINI, 2011).

Os custos gerados pelo DM afetam o indivíduo em sua totalidade, também abrangendo sua família e a sociedade que o cerca, não se restringindo apenas à questão econômica. Esses custos são intangíveis e trazem dor, ansiedade e logo a perda na qualidade de vida do sujeito e de seus familiares. Muitos indivíduos diagnosticados com DM acabam ficando incapacitados de trabalhar por adquirir alguma limitação no seu desempenho profissional em decorrência da enfermidade. Quando diagnosticados, todos os sujeitos com DM, bem como seus familiares, devem ser acompanhados pela UBS, a fim de realizarem o gerenciamento da doença e prevenção das complicações advindas da enfermidade (SBD, 2014).

Segundo Barsaglini (2011), a descoberta do DM pode ser marcada tanto por seu curso natural, com detecção antecipada de alterações mínimas em exames médicos periódicos de rotina, quanto por estar associada ao fato do sujeito perceber algo diferente em seu corpo, motivando a queixas e à busca por atendimento médico. Ser diagnosticado com DM, assim como por outras doenças de longa duração, pode trazer um grande impacto na vida do sujeito, exigindo do mesmo, inicialmente, um significativo ajustamento psicológico para lidar com a nova situação (THOOLEN *et al.*, 2008).

Guiar a conduta dos indivíduos objetivando a conformação do modo de vida, nele incluídos os cuidados com o DM e de sua prevenção, tornou-se uma questão capaz de mobilizar toda a transformação na identidade dos sujeitos adoecidos e não adoecidos. Em meio a esse processo, esses indivíduos se enxergam lançados em um novo mundo, com novas informações e configurações na relação corpo-*self*, na ligação com o eu e com o mundo (COQUEIRO; OLIVEIRA; FIGUEIREDO, 2019).

Além das modificações na dieta de forma a melhorar e manter o controle glicêmico e prevenir complicações advindas do DM, é recomendado aos sujeitos com esse diagnóstico a adesão também ao tratamento medicamentoso e da prática regular de atividade física. No tocante a adesão ao tratamento, Seara, Rodrigues e Rocha (2013) realizaram um estudo qualitativo com 9 sujeitos de uma associação de DM na cidade de Itabuna/Bahia (BA). Os resultados demonstraram que a trajetória executada pelos mesmos desde a adoção de mudanças no comportamento foi explicitada pelo medo da possibilidade de perder alguma parte/membro e até a própria vida. Percebeu-se ainda que à medida que essa ameaça se fazia presente no corpo, por meio das complicações advindas da enfermidade, o sujeito se sentia

estimulado a aderir ao tratamento. Pode-se concluir que quando o indivíduo com DM está assintomático, a compreensão da doença e de suas complicações pode ficar mascarada.

A nova realidade gerada a partir do questionamento do indivíduo sobre a ausência de uma parte do corpo, como no caso da amputação de um segmento corporal em consequência do DM, não irá trazer uma resposta ideal, mas sim real e essa resposta poderá implicar em medo e angústia, uma vez que, a necessidade de se adaptar a um novo modo de existir e, para além disso, ter que transpor barreiras em direção às possibilidades é no primeiro momento algo complexo e difícil (CHINI; BOEMER, 2007).

A tríade do autocuidado, proposta de Cyrino (2009) abrange as dimensões: atividade física, dieta e medicação, normalmente orientadas ao sujeito com DM, é marcada pela ideia de uma necessária força interior de tenacidade e obstinação ou um estado de espírito de valorização de algo imprescindível para alcançar o controle necessário da doença.

A família se constitui como uma potencialidade e um ponto de apoio importante para a adaptação do indivíduo com DM. Os vínculos familiares, sejam eles nucleares ou na relação extensa do parentesco (como no caso dos vínculos intergeracionais) são vistos como importantes elementos na vida cotidiana das famílias e das comunidades onde estão inseridas e esses aspectos se relacionam diretamente com a habilidade de obtenção de apoio social através da participação em redes, logo, da saúde individual e coletiva, pois se tratam de importantes mediadores das escolhas terapêuticas dos membros das redes primárias (TAVARES; ROCHA, 2015).

Segundo Wright e Leahey (2009), a família é o ponto central que pode ou não potencializar o gerenciamento da enfermidade pelo sujeito com DM no atingimento das metas do seu tratamento, pois a organização familiar intervém consideravelmente no comportamento dos seus membros e o estado de saúde de cada indivíduo influencia a forma como cada unidade familiar funciona.

O cuidado prestado pelas famílias no domicílio é valorizado na atualidade por uma série de fatores que vem a favorecer o sujeito, sendo considerados como uma opção de apoio importante para o tratamento das doenças de longa duração, como no caso do DM (SILVEIRA, 2011).

Segundo apontamentos feitos por Corrêa, Bellato e Araújo (2015), os modos de cuidados da família ao sujeito idoso com adoecimento de longa duração são particularizados, pois podem ser produzidos e modelados de acordo com a realidade, no cotidiano dos membros familiares e através das necessidades desse sujeito. Os autores relatam ainda que o fato de a família não residir no mesmo espaço que o sujeito com DM também pode ser

constituído como uma forma de cuidado, amparado, quando necessário, pela família, que respeitando o espaço do mesmo, pode expressar o cuidado não apenas centrado nas questões biológicas, mas também no bem-estar e na felicidade deste.

Segundo Barsaglini (2015), além da relevância do apoio familiar no gerenciamento do DM, devem ser consideradas importantes também outras vivências que fragilizam e que podem levar a sofrimentos, podendo as mesmas também se mostrarem crônicas (longa duração), ainda que com gradientes variados.

Outro ponto de apoio importante que deve ser observado com relação ao adoecimento de longa duração é a espiritualidade/religiosidade. A Organização Mundial da Saúde (OMS), em 1988, já atenta com a ascensão das demandas espirituais na vida das pessoas e à importância dessa dimensão humana para o tratamento integral, incluiu a dimensão espiritual no conceito multidimensional de saúde, referindo-se a questões de significado e sentido da vida, não se restringindo a nenhum tipo específico de crença ou prática religiosa, com isso, os aspectos psicológicos e espirituais vêm sendo mais valorizados em combinação aos tratamentos físicos e medicamentosos (GOMES *et al.*, 2019).

A relação existente entre Espiritualidade/Religiosidade e adoecimento ocorre, principalmente, em consequência do sofrimento inerente ao adoecimento de longa duração, que promove a busca por fortalecimento interior para enfrentar as mudanças e adversidades impostas pela enfermidade, de modo que tanto a espiritualidade quanto a religiosidade são acessadas por pessoas doentes e seus familiares para a superação no processo de saúde e doença (GUERRERO *et al.*, 2011).

O significado do apoio prestado por grupos sociais, como o formado nas igrejas: os grupos de apoio social podem ser entendidos como os diversos recursos emocionais, materiais e de informação que os sujeitos recebem através das relações sociais sistemáticas, incluindo desde relacionamentos mais íntimos com amigos e familiares próximos até os relacionamentos de maior densidade social, como a religião, sendo assim, o apoio dos demais membros das instituições das quais essa pessoa faz parte, revela-se importante no enfrentamento da doença, visto que, por tratar-se de uma organização de auxílio espiritual, o acolhimento, as orações e a atenção dispensados ao sujeito podem ser vistos por ele como algo que lhe fornece conforto, colaborando assim com a melhora do seu estado de saúde (GOMES *et al.*, 2019).

O apoio social implica na ajuda como suporte de afeto, confiança e empatia, podendo essa oferta ser de apoio emocional, material e afetivo realizado pela rede social do indivíduo com o propósito de que a pessoa apoiada se sinta satisfeita com o auxílio ofertado.

O apoio multiprofissional oferecido pela Equipe de Saúde da Família é um dos tipos de apoio social que colabora para um melhor manejo das implicações advindas do adoecimento crônico, entretanto, esse suporte necessita ser reconhecido pela família como benéfico para a sua qualidade de vida com reflexos no cuidado prestado ao sujeito com DM. Dessa forma, é importante que a equipe de saúde de referência saiba se o apoio que tem oferecido à família atende às suas necessidades e expectativas (MACHADO *et al.*, 2018).

A situação de adoecimento de longa duração exige do profissional de saúde uma atenção continuada que deve ser prestada longitudinalmente, implicando a existência de um aporte frequente de cuidados, por vezes, permanentes em um ambiente que prevaleça uma relação de confiança mútua entre profissionais e as pessoas adoecidas. Ainda que a atenção deva estar centrada nas pessoas e suas famílias, e por certo, preceitua a construção de uma relação entre profissional e família que seja baseada em compromisso, ética e corresponsabilidade. Isto posto, o vínculo refere-se à construção de relações de afetividade e confiança entre profissional de saúde e pessoa/família, permitindo o aprofundamento do processo de responsabilização pela saúde construído ao longo do tempo, carregando em si um potencial terapêutico (SOARES *et al.*, 2016).

É imprescindível que a equipe de saúde realize suas ações pautada na escuta qualificada, estando atenta às reflexões, experiências e saberes que os envolvidos na enfermidade de longa duração trazem consigo, para que suas necessidades sejam consideradas e não restritas às imposições terapêuticas (MACHADO *et al.*, 2018).

3.3 DIABETES *MELLITUS* E PLANTAS MEDICINAIS

A sabedoria popular, quando sustentada pela comprovação científica, pode estabelecer uma prática terapêutica segura e eficaz, assim como o uso de plantas medicinais e fitoterápicos em uma dimensão social e econômica (MATOS, 2008).

As plantas medicinais contêm mistura de diferentes metabólitos secundários, ou seja, um fitocomplexo que pode ter ação individual, aditivamente, ou em contribuição para o restabelecimento da saúde do indivíduo. A compreensão da ação de extratos vegetais no organismo, bem como o potencial farmacológico dos variados compostos químicos multifuncionais, se faz importante no tratamento de diversas patologias (RODRIGUES; BARBANO, 2007).

De acordo com o Ministério da Saúde (MS) (BRASIL, 2012), são consideradas plantas medicinais todas as plantas frescas (*in natura*) que são coletadas no momento do uso,

as plantas secas que, após coletadas, são estabilizadas que passem pelo processo de secagem (permanecendo íntegras, rasuradas, trituradas ou pulverizadas) e que podem ser usadas como chás caseiros e preparadas de modo artesanal no domicílio.

O Brasil possui uma das maiores biodiversidades ecológicas do planeta, assim como um precioso conhecimento tradicional quanto ao uso de plantas medicinais frente à diversidade étnica e cultural. Neste contexto, mesmo tendo um potencial terapêutico muito grande, o caminho rumo a aceitação do uso das plantas como alternativa terapêutica ainda é longo no meio acadêmico, em virtude da pequena quantidade de estudos clínicos sobre os mecanismos de ação, efeitos e riscos no uso destas substâncias (SANTOS; NUNES; MARTINS, 2012).

Dessa forma, diante do seu vasto patrimônio genético e ampla diversidade cultural, o Brasil tem a possibilidade de estabelecer um modelo de desenvolvimento próprio no SUS para o uso de plantas medicinais e fitoterápicas. Esse modelo garante uma maior universalização do acesso a essa alternativa terapêutica, visando a sustentabilidade econômica e ecológica, respeitando princípios éticos e ainda proporcionando a inclusão social (PANIZZA, 2010).

De forma a considerar a riqueza da biodiversidade brasileira e sua potencialidade no que se refere ao uso das plantas medicinais e dos fitoterápicos, foram publicadas duas políticas: a Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC) e o Decreto nº 5.813, de 22 de junho de 2006, que aprova a Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos (PNPMF). Essas políticas dispõem sobre diretrizes que asseguram o desenvolvimento de ações e o acesso seguro, além do uso racional de plantas medicinais e fitoterápicos pelo SUS (BRASIL, 2006a, 2006b).

O aumento do número de pessoas com diagnóstico de doenças crônicas e também do emprego das plantas medicinais por essas, reforça a necessidade em conhecer o uso dessa prática terapêutica, de forma a respaldar e melhorar a atuação dos profissionais de saúde na área. A importância em se aprofundar nesse conhecimento decorre da necessidade do fortalecimento de evidências sobre a atuação terapêutica das plantas, a produção de efeitos colaterais e interações com os medicamentos alopáticos. Somado a isso o conhecimento gerado poderá relativizar o paradigma positivista em saúde, valorizar o conhecimento popular, o uso sustentável da biodiversidade brasileira, além do fortalecimento da agricultura familiar (SIQUEIRA *et al.*, 2017).

Na atualidade, há um grande conjunto de fármacos adotados para a melhoria dos índices glicêmicos em sujeitos com diagnóstico de DM, tais como a insulina e os

hipoglicemiantes orais. Entretanto, mesmo quando as intervenções medicamentosas demonstram efeitos positivos, o alto custo e a quantidade de efeitos colaterais destas drogas têm provocado o interesse de pesquisadores sobre o conhecimento de substâncias naturais na redução dos níveis glicêmicos de sujeitos com diagnóstico de DM, visto que, muitos destes, optam pela suplementação dietética e de terapias alternativas como o uso das plantas medicinais (BRITO *et al.*, 2020).

Em pesquisa realizada com 18 idosos, com idade entre 60 e 77 anos com diagnóstico de DM1 (2 pacientes) de DM2 (16 pacientes), os participantes citaram a utilização de 20 plantas medicinais como terapia complementar ao tratamento do DM. Entre as plantas, as mais citadas para diminuir os níveis de glicose no sangue foram *Sphagneticola trilobata*, *Bauhinia spp.* e *Syzygium cumini* (FEIJÓ *et al.*, 2012).

Para o tratamento do DM, os recursos terapêuticos medicamentosos são indicados, normalmente, em um segundo momento, quando há inabilidade do paciente de controlar os níveis glicêmicos que devem ser feitos, preferencialmente, através da alimentação saudável e pela prática de exercícios físicos (SANTOS; NUNES; MARTINS, 2012).

No estudo realizado por Alves *et al.* (2015), os autores realizaram entrevistas com 100 pessoas de uma comunidade rural do Rio Grande do Norte. O estudo revelou que 82% (n=82) dos pacientes entrevistados faziam uso das plantas medicinais para melhoria do estado de saúde. Em outro estudo, realizado por Peixoto *et al.* (2015), foram entrevistados 119 idosos moradores da área rural do estado da Paraíba e desse total, 92% (n=109) afirmaram utilizar as plantas como alternativa de melhoria de sintomas e da sua saúde de uma forma geral.

O uso das plantas medicinais no cuidado à saúde permanece presente especialmente em alguns grupos populacionais, tais como a população residente nas áreas rurais. Essa prática abrange a prevenção de doenças, a manutenção e recuperação da saúde e promove a melhoria da qualidade de vida, proporcionando o uso sustentável dos recursos naturais e a minimização da dependência tecnológica e medicamentos (ALCÂNTARA; JOAQUIM; SAMPAIO, 2015).

Ceolin (2016), em seu estudo, buscou compreender o sistema de cuidado à saúde utilizado por famílias residentes em uma comunidade rural do Rio Grande do Sul e constatou que, para os entrevistados, a saúde está associada primeiramente aos cuidados com a alimentação, às plantas cultivadas em suas propriedades para uso medicinal, mesmo essas práticas sendo realizadas por essa população simultaneamente ao tratamento alopático.

As práticas integrativas e complementares, nelas contida o uso das plantas medicinais introduzidas no âmbito do SUS, promove a ampliação da oferta destas de forma

segura e considera a comunidade como coparticipante na constituição do cuidado em saúde, uma vez que, entre as comunidades, há um maior cuidado dos indivíduos e da sua autonomia devido ao resgate e à preservação das suas tradições culturais (BADKE, 2008).

Alguns fatores favorecem o aumento gradativo do uso de plantas medicinais em áreas rurais, sendo nestes locais, a primeira estratégia de tratamento utilizado. Esses fatores estão entre a cultura de uso que é transmitida de geração em geração, o alto custo das medicações alopáticas e os efeitos colaterais produzidos por essas drogas, o fácil acesso às plantas e ainda a dificuldade de acesso ao meio urbano (PEIXOTO *et al.*, 2015).

4 MATERIAIS E MÉTODOS

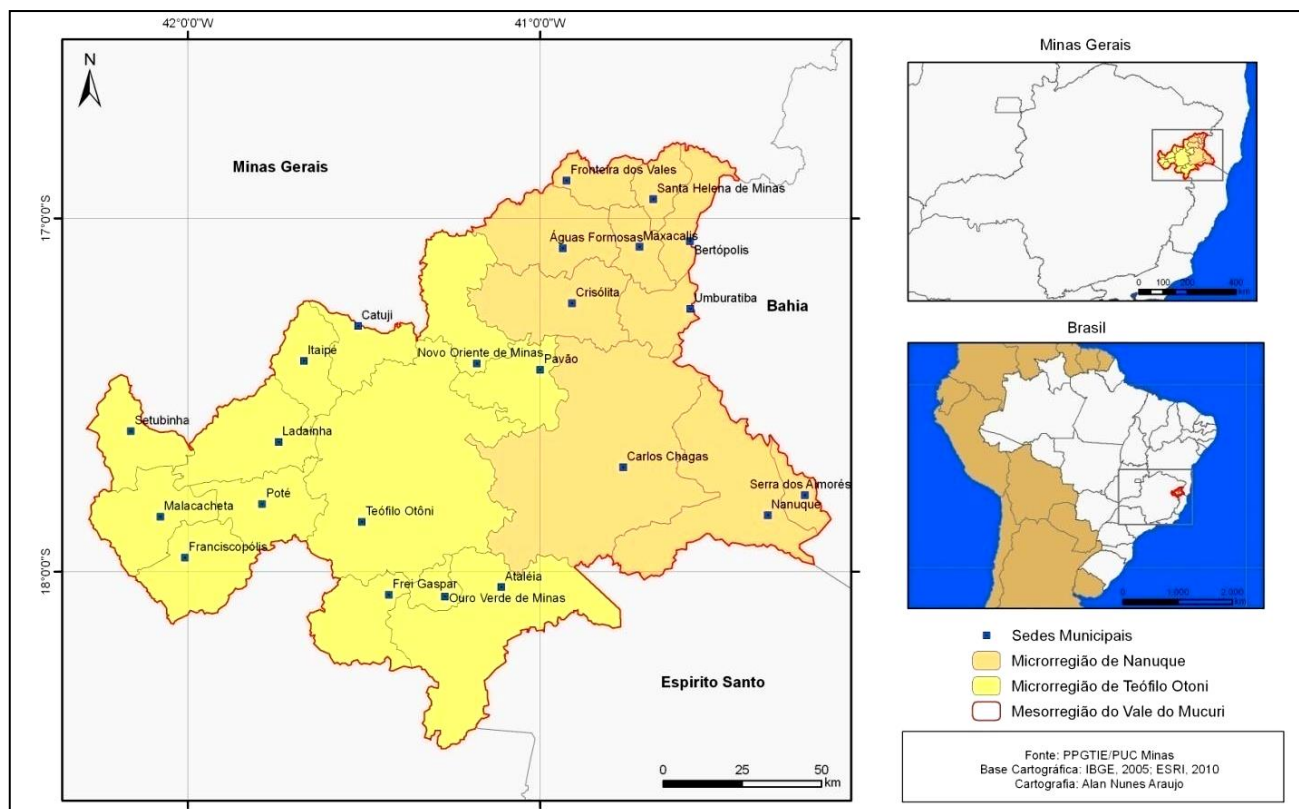
4.1 TIPO DE PESQUISA

Trata-se de um estudo transversal de abordagem quantitativa, realizado em 2021. O método quantitativo caracteriza-se pelo emprego da quantificação, tanto nas modalidades de coleta de informações, quanto no tratamento dessas através de técnicas estatísticas, desde as mais simples até as mais complexas. Esse tipo de estudo é frequentemente aplicado nos estudos descritivos (aqueles que procuram descobrir e classificar a relação entre variáveis), os quais propõem investigar “o que é”, ou seja, a descobrir as características de um fenômeno como tal (RICHARDSON, 2008).

4.2 CENÁRIO DO ESTUDO

O município de Teófilo Otoni, fundado em 7 de setembro de 1853, localiza-se no Vale do Mucuri, entre os Vales do Jequitinhonha e Rio Doce, a 450 km da capital Belo Horizonte e é considerado o centro macrorregional do Vale do Mucuri, região localizada no nordeste do estado de Minas Gerais (Figura 1). Ocupa uma área territorial de 3 242,27 km², sendo que 27,68 km² estão em perímetro urbano. O Vale do Mucuri totaliza uma população de mais de 438 mil habitantes, representando, aproximadamente, 2,4% da população do estado de Minas Gerais. Apresenta Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) de 0,701, Produto Interno Bruto (PIB) per capita de 19.191,15 R\$ que, comparado a outros municípios, é o 2632º do país e o 289º do estado. Na região do Vale do Mucuri, o PIB do município ocupa o 3º lugar no ranking entre 27 cidades (IBGE, 2017).

Figura 1 — Mapa do Vale do Mucuri, Minas Gerais



Fonte: Araújo, 2011, p. 93.

Em 2010, último censo realizado pelo IBGE, a população do município foi contada em 134.745 habitantes, sendo 110.059 que viviam na zona urbana e 24.669 na zona rural. O município é composto por cinco distritos: Pedro Versiani, Crispim Jacques, Rio Pretinho, Mucuri e Topázio (PREFEITURA MUNICIPAL DE TEÓFILO OTONI, 2010).

Quanto à caracterização econômica, reunindo 5,1% da população e 1,9% do PIB estadual, o vale do Mucuri juntamente com o Vale do Jequitinhonha apresentam o mais baixo PIB per capita dentre as dez regiões de Minas Gerais, sendo que, comparativamente às demais, a taxa de urbanização é baixa (63,2%). Dentre as atividades econômicas desenvolvidas, destaque para agricultura, pecuária, mineração, pedras ornamentais, pedras preciosas e reflorestamento (AMM, 2014).

Os municípios dos vales do Jequitinhonha e Mucuri são marcados por desigualdades socioeconômicas. Um estudo que analisou o desenvolvimento socioeconômico das microrregiões de Minas Gerais mediante um conjunto de indicadores, tais como domicílio com água não canalizada, densidade demográfica, iluminação elétrica, esgotamento sanitário, dentre outras, demonstrou que as microrregiões em sua maioria não apresentaram condições favoráveis. No mesmo sentido, o resultado obtido demonstrou que, dentre os grupos gerados, o que abrangia o município de Teófilo Otoni foi o que apresentou piores condições de

desenvolvimento socioeconômico no que se refere aos indicadores avaliados, evidenciado por meio dos resultados um desequilíbrio no desenvolvimento entre as regiões, principalmente quanto aos indicadores referentes às condições de moradia da população e de industrialização e urbanização (ROSADO; ROSSATO; LIMA, 2009).

4.2.1 Critérios de Inclusão

Os critérios de inclusão foram os seguintes: ter idade superior ou igual a 60 anos; residir na área rural de Teófilo Otoni; ter o diagnóstico de Diabetes *Mellitus* tipo II estabelecido há mais de 2 anos e estar cadastrado nas UBSs do município Teófilo Otoni.

4.2.2 Critérios de exclusão

O critério de exclusão foi apresentar dificuldades de se expressar com clareza e coerência.

4.3 PARTICIPANTES DA PESQUISA

Os participantes da pesquisa foram idosos diagnosticados com DM2 moradores da área rural do município de Teófilo Otoni/MG. A escolha por sujeitos idosos se deu porque esse grupo possui maior prevalência de DM2, relacionando-se com disfunção de células β , com menor produção de insulina e resistência a esta, e também as mudanças corporais que ocorrem com o envelhecimento (SBD, 2014).

4.4 TAMANHO DA AMOSTRA

A área rural do município de Teófilo Otoni possui nove Unidades Básicas de Saúde (UBSs), sendo elas: UBS do Cedro; Rio Pretinho; Lajinha; São Jerônimo; Alto São Jacinto; Pedro Versiani; Brejão; Mucuri e Topázio. O número de sujeitos com DM cadastrados nas UBSs é apresentado a seguir (Tabela 1):

Tabela 1 — Quantitativo de sujeitos com DM em cada UBS rural

UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE	SUJEITOS COM DIABETES <i>MELLITUS</i>
Cedro	107
Lajinha	109
Pedro Versiani	98
Mucuri	115
Rio Pretinho	56
São Jerônimo	62
Alto São Jacinto	57
Brejão	92
Topázio	98

Fonte: elaborado pela autora.

Foram entrevistados 181 idosos com DM2 nas nove UBSs rurais de Teófilo Otoni, o que corresponde a 87% do total calculado para a amostra inicial desta pesquisa. A amostra prevista foi de 209 pacientes, considerados erro amostral de 5% e nível de confiança de 95%. No entanto, durante a coleta de dados, algumas situações impediram que esse total fosse alcançado: a recusa de alguns pacientes em participar, a mudança de área ou ausência em casa no horário agendado para a entrevista, óbitos, dificuldades de acesso em alguns locais, mas principalmente pela situação pandêmica atual da síndrome respiratória aguda grave do coronavírus 2 (SARS-CoV-2, do inglês *Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2*), pois, para auxiliar nas campanhas de vacinação, toda equipe da UBS precisava se mobilizar, o que gerou indisponibilidade de profissionais para o acompanhamento em algumas das visitas domiciliares agendadas para aplicação do questionário.

4.5 INSTRUMENTOS DE PRODUÇÃO DE MATERIAL

A forma de produção de material se deu através de entrevista, com o uso de um instrumento de coleta de dados. O Instrumento de coleta de dados foi dividido em duas partes para os dados quantitativos (APÊNDICE A).

Para a primeira parte, foram utilizadas variáveis sociodemográficas, conforme estudos anteriores de Silva (2009), com questões sobre idade, raça, sexo, estado civil, escolaridade, ocupação, renda familiar e número de membros da família. As variáveis clínicas

contêm questões referentes ao tempo do diagnóstico e exames laboratoriais que contenham o último resultado da quantificação da HbA1c (%).

Ademais, foram utilizadas variáveis sobre avaliação de adesão ao autocuidado em sujeitos com DM, a partir de um questionário validado chamado *The Summary of Diabetes Self-Care Activities Questionnaire* (SDSCA). Tal questionário foi desenvolvido para avaliar, de maneira sistemática, a aderência às atividades de autocuidado nos sujeitos com DM. Sua validade e confiabilidade já foram verificadas e estabelecidas em populações norte-americanas de língua inglesa e espanhola e também em portugueses (BASTOS; SEVERO; LOPES, 2007). Neste questionário foram acrescidas variáveis referentes à investigação do uso de álcool e sobre a utilização de plantas medicinais para o controle do DM.

O *The Summary of Diabetes Self-Care Activities Questionnaire* (SDSCA) foi traduzido, adaptado culturalmente e avaliado por Michels *et al.* (2010), sendo intitulado como Questionário de Atividades de Autocuidado com Diabetes (QAD), no qual possui seis dimensões e quinze itens de avaliação do autocuidado com diabetes: alimentação geral (dois itens); alimentação específica (três itens); atividade física (dois itens); monitorização da glicemia (dois itens); cuidado com os pés (três itens); uso da medicação (três itens); e tabagismo. O QAD é caracterizado em dias por semana em que as pessoas apresentam determinado comportamento, variando o escore de cada item de 0 a 7, no qual zero é a situação menos desejável e sete a mais favorável. Nos itens da dimensão alimentação específica que questionam sobre o consumo de alimentos ricos em gordura e doces, os valores foram invertidos (se 7 = 0, 6 = 1, 5 = 2, 4 = 3, 3 = 4, 2 = 5, 1 = 6, 0 = 7 e vice-versa), como sugerido no SDSCA revisado por Toobert, Hampson e Glasgow (2000). A avaliação do tabagismo foi codificada considerando-se a proporção de fumantes, a média de cigarros consumidos e a última vez em que fumou.

4.6 TRABALHO DE CAMPO

As primeiras etapas constaram no reconhecimento da dinâmica do processo de trabalho das equipes da Estratégia de Saúde da Família (ESF) local, ocasião em que a pesquisadora buscou estabelecer o primeiro contato com os profissionais - notadamente os enfermeiros e Agentes Comunitários de Saúde (ACS) - bem como dar respostas às demandas dos mesmos em relação aos pontos ainda vagos sobre a pesquisa.

A etapa seguinte consistiu em extrapolar, na companhia dos ACS, os limites da UBS, o que permitiu à pesquisadora um reconhecimento dos territórios que foram estudados.

A escolha dos participantes do estudo se deu de forma aleatória simples, a partir de sorteio realizado após o levantamento nos prontuários médicos dos sujeitos com mais de 60 anos e que foram diagnosticados há mais de 2 anos com DM2.

Após a escolha com base nos critérios de inclusão, análise dos prontuários e sorteio dos referidos sujeitos, se deu a localização do logradouro a partir de sua microárea, conforme o cadastramento existente na unidade. A visita conjunta pesquisadora-ACS ocorreu conforme agenda previamente definida para as áreas determinadas e disponibilidade do profissional para o acompanhamento, visto que, “[...] a experiência mostra ainda que o sucesso do trabalho depende [...] de algumas circunstâncias, como contatos prévios para se criar condições oportunas (dia, hora, local) e situações amistosas de diálogos” (CHIZZOTTI, 2000, p. 17).

A pesquisadora esclareceu a cada sujeito da pesquisa sobre a natureza acadêmica do estudo, seus objetivos, o sigilo do material e a divulgação científica do mesmo. Foi utilizado ainda uma máquina fotográfica da pesquisadora para registro em imagens das plantas medicinais que foram relatadas pelos participantes para o tratamento do DM.

4.7 TRATAMENTO E ANÁLISE DO MATERIAL

Para análise quantitativa, as variáveis foram computadas num banco de dados no programa Excel. Seu tratamento se deu por análise descritiva, visando a caracterização dos participantes do estudo e os fatores relacionados ao DM.

4.8 ASPECTOS ÉTICOS

Esta pesquisa foi realizada respeitando todos os trâmites éticos descritos na resolução de 466/12, que contém as diretrizes e normas de pesquisa envolvendo seres humanos (BRASIL, 2012). Os dados foram coletados após a aprovação da Secretaria Municipal de Saúde de Teófilo Otoni e pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (CEP-UFVJM) sob número do CAAE 42675821.8.0000.5108 (ANEXO A).

Os entrevistados convidados a participar foram orientados quanto aos objetivos da pesquisa, havendo a liberdade de interrompê-la em qualquer fase quando achassem necessário. Foram esclarecidos ainda quanto à preservação da sua privacidade, sigilo de sua identidade, a confidencialidade das informações prestadas e ao seu direito de acesso aos resultados obtidos (APÊNDICE B).

O estudo pôde ser interrompido ou suspenso caso fosse necessária a reformulação dos objetivos e/ou métodos, quando pela avaliação dos pesquisadores os resultados não estivessem sendo alcançados, ou que fossem identificadas situações que colocassem em risco a integridade do entrevistado ou do pesquisador.

As informações adquiridas (banco de dados gerado/material produzido) e análises realizadas permanecerão com os pesquisadores, mas ficarão à disposição dos demais envolvidos na pesquisa quando forem solicitados e serão utilizados especificamente para esse fim. Os resultados serão divulgados em eventos periódicos científicos resguardando o nome dos entrevistados.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

5.1 ARTIGO 01 — PRÁTICAS TERAPÊUTICAS COM PLANTAS MEDICINAIS PARA O TRATAMENTO DO DIABETES MELLITUS.

Referência: GUIMARÃES, Bárbara Mendes; RAMOS, Karla Antunes; SOUZA, Marcio Coutinho de; FRANCO, Mauro Lúcio; ALVES, Caio César de Souza; CARLI, Alessandra de Paula; COQUEIRO, Jandesson Mendes. Práticas terapêuticas com plantas medicinais para o tratamento do *Diabetes Mellitus*. **Research, Society and Development**, [S. l], v. 10, n. 10, p. 1-11, 2021. DOI: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v10i10.18874>. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/18874>. Acesso em: 21 nov. 2021.

5.1.1 Introdução

O homem desde a antiguidade utiliza de recursos naturais disponíveis como opção de cura e tratamento de diversas enfermidades. Em razão da facilidade de acesso, o uso das plantas medicinais tem sido revelado em diferentes povos ao redor do globo, sendo adotada até os dias atuais com o objetivo de gerar melhoria na qualidade de vida das pessoas, assim como a manutenção da saúde (Castro et al., 2020).

O uso de plantas *in natura* ou plantas secas de forma orgânica e preparadas através do conhecimento e experiências empíricas caracteriza a fitoterapia tradicional (Rezende & Cocco, 2002; Santos & Rudzit, 2014). Sendo essa em alguns casos, seja pela distância dos grandes centros ou pelas condições socioeconômicas, a única opção viável ao tratamento de doenças dependendo assim das práticas tradicionais na atenção primária à saúde (Lopes & Pantoja, 2013).

Das 200.000 espécies de plantas nativas do Brasil, estima-se que metade tenha alguma finalidade terapêutica e que apenas 1% dessas espécies com potencial foi alvo de estudos (Vieira et al., 2016). Nesse contexto, surge o seguinte problema de pesquisa: Como a prática terapêutica das plantas medicinais pode colaborar para o tratamento da Diabetes Mellitus?

O Diabetes Mellitus surge como uma desordem metabólica e estima-se que até 2025, 333 milhões de pessoas apresentarão diagnóstico positivo para diabetes mellitus, ou seja, cerca de 8% da população adulta (Codogno et al., 2012). Pessoas acometidas pela doença vêm utilizando plantas medicinais a partir de um conhecimento compartilhado ao longo das gerações, e que, muitas vezes, constitui o único recurso em termos de cuidados médicos, curativos ou preventivos (Paixão et al., 2016).

Este artigo tem como objetivo identificar as plantas medicinais utilizadas como prática terapêutica para o tratamento do Diabetes Mellitus.

5.1.2 Metodologia

Esse artigo foi desenvolvido a partir de uma pesquisa bibliográfica, tendo o caráter teórico, qualitativo e exploratório. A pesquisa bibliográfica para Lima e Miotto (2007), é um procedimento metodológico importante para o conhecimento científico. “A pesquisa bibliográfica é a que se desenvolve tentando explicar um problema, utilizando o conhecimento disponível a partir das teorias publicadas em livros ou obras congêneres” (Köche, 2011, p. 122). Juntamente com a pesquisa bibliográfica, a pesquisa exploratória se torna importante para o pesquisador aprofundar a temática (Pereira et al., 2018).

Na busca de material bibliográfico para dar suporte qualitativo à pesquisa foram identificadas algumas bases de dados: *Google Scholar*, *PubMed* e *Scielo*. Nessas bases de dados foram identificados artigos científicos redigidos nos idiomas Português, Inglês e Espanhol, com delineamento experimental (ensaios clínicos, randomizados ou não), observacionais (descritivos e analíticos) e de revisão (de literatura, sistemáticos e meta-análises) e dissertação de mestrado. Esse material bibliográfico identifica datas do período de 1993 e 2020.

A análise qualitativa sobre o referencial teórico compôs a seção de resultados e discussão e permitiu aos autores verificar como as ideias propostas sobre a temática do uso das plantas medicinais para tratamento da Diabetes Mellitus vêm sendo estudadas.

Os principais Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) utilizados na base: “diabetes mellitus” e “plantas medicinais”, utilizadas separadamente ou em combinação, através do operador booleano “and” para as palavras-chave em inglês e “e” para português.

5.1.3 Resultados e Discussão

Nesta seção, será discutido inicialmente sobre o conhecimento e o uso de plantas medicinais. Em seguida, serão investigados outros dois termos como Diabetes *Mellitus* no Brasil e como é o uso de plantas medicinais no Diabetes *Mellitus*.

5.1.3.1 Conhecimento tradicional e o uso de plantas medicinais

O conhecimento tradicional, quando sustentado pela comprovação científica, pode estabelecer uma prática terapêutica segura e eficaz, assim como o uso de plantas medicinais e fitoterápicos em uma dimensão social e econômica (Matos, 2008). As plantas medicinais contêm mistura de diferentes metabólitos secundários, ou seja, um fitocomplexo que pode ter ação individual, aditivamente, ou em contribuição para o restabelecimento da saúde do indivíduo. A compreensão da ação de extratos vegetais no organismo, bem como o potencial farmacológico dos variados compostos químicos multifuncionais se faz importante no tratamento de diversas patologias (Rodrigues & Barbano, 2007).

A criação do conhecimento existe quando se tem a análise de discussões referentes às diferenças entre dados, informação e conhecimento. Há vários autores que buscam enfatizar a diferença entre eles (Dutta, 1997; Marshall, 1997; Davenport & Prusak, 1998), porém sem um consenso da diferenciação entre esses três conceitos.

Dentro dessas definições e diferenciações hierárquicas, o conhecimento é formado por informações que podem ser verbalizadas e exteriorizadas dentro de uma característica subjetiva instável e dinâmica que se encontra na mente das pessoas, essas informações envolvem experiência, contexto, interpretação e reflexão (Nonaka & Takeuchi, 1997).

Essa socialização, combinação, internalização e externalização do conhecimento é observada na história do ser humano desde a era paleolítica, onde vem intrinsecamente ligada ao ambiente natural, especialmente as plantas, utilizadas para alimentação, confecção de moradia, de utensílios, vestuários e remédios (Matos, 2008).

O uso dos vegetais para o tratamento de diversas doenças remonta ao início da civilização e ainda é utilizado em todo o mundo, seja nos grandes centros urbanos ou em comunidades rurais (Rossato et al., 2012). Segundo a OMS (1993), 80% da população mundial recorre às medicinas tradicionais para atender suas necessidades primárias de assistência médica.

O Brasil possui uma das maiores biodiversidades ecológicas do planeta, assim como um precioso conhecimento tradicional quanto ao uso de plantas medicinais frente à diversidade étnica e cultural. Mesmo tendo um potencial terapêutico muito grande, o caminho rumo a aceitação do uso das plantas como alternativa terapêutica ainda é longo no meio acadêmico, em virtude da pequena quantidade de estudos clínicos sobre os mecanismos de ação, efeitos e riscos no uso destas substâncias (Santos et al., 2012).

Diante do seu vasto patrimônio genético e ampla diversidade cultural, o Brasil tem a possibilidade de estabelecer um modelo de desenvolvimento próprio no Sistema Único de Saúde (SUS) para o uso de plantas medicinais e fitoterápicos. Esse modelo garante uma maior universalização do acesso a essa alternativa terapêutica, visando a sustentabilidade econômica e ecológica, respeitando princípios éticos e ainda proporcionando a inclusão social (Panizza, 2010).

As plantas medicinais e os fitoterápicos estão entre os principais recursos terapêuticos da Medicina Complementar e Alternativa e vêm sendo utilizados há muito tempo pela população brasileira em seus cuidados com a saúde na Medicina Tradicional/Popular ou ainda nos programas de fitoterapia no âmbito do SUS, alguns ultrapassam 20 anos de existência. Entre as Práticas Integrativas e Complementares no SUS, as plantas medicinais e a fitoterapia são as mais presentes no sistema, segundo o diagnóstico do Ministério da Saúde, onde a maior parte das experiências acontecem na Atenção Primária à Saúde (Nascimento Júnior, 2016).

O uso das plantas medicinais passou a ser um recurso importante dos profissionais de saúde, usuários e gestores. O Ministério da Saúde criou a Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares, além de criar a Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos e o Programa Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos. Em 2008, foi publicada a Relação Nacional de Plantas Medicinais de Interesse ao SUS (RENISUS) abrangendo 71 plantas (Brasil, 2009a).

Além das políticas públicas criadas pelo Ministério da Saúde, há ainda a RDC nº 26/2014 que divide os produtos derivados de plantas em duas categorias: sendo a primeira sobre os medicamentos fitoterápicos que devem apresentar segurança e eficácia através de ensaios clínicos e, por segundo, os produtos tradicionais fitoterápicos que poderão ser registrados através da comprovação de tradicionalidade (Brasil, 2014b).

Um estudo realizado na região de Colombo no Paraná avaliou o conhecimento sobre plantas medicinais por usuários da Unidade Básica de Saúde e, nos dados encontrados por eles, observou-se que a prevalência de utilização de plantas medicinais (72,28%) foi por indivíduos do sexo feminino, com idade inferior a 40 anos, baixa renda e escolaridade (Oliveira et al., 2018).

Outro estudo realizado com moradores do bairro do sossego no distrito de Marudá - PA, buscou avaliar a sabedoria popular no uso de plantas medicinais e realizou uma comparação entre o número de plantas citadas e a idade dos entrevistados e verificou-se que as mulheres entre 64 e 87 anos apresentaram maior número de citações sobre o uso,

constatando que, de maneira geral, os mais idosos conhecem uma maior diversidade de plantas utilizáveis por causa do saber acumulado ao longo de suas vidas (Flor & Barbosa, 2015).

De acordo com Cavaglier e Messeder (2014), mesmo com o avanço da medicina em diversas partes do mundo, no Brasil, as plantas medicinais costumam ser uma escolha para parte da população, principalmente a de baixa renda, por diversos fatores, dentre eles o custo alto dos medicamentos industrializados e a dificuldade de acesso a um sistema de saúde eficiente. Por outro lado, o consumo desse tipo de terapia tem crescido também entre as pessoas de maior condição socioeconômica, na busca por opções terapêuticas mais saudáveis.

A cultura e o cultivo das plantas medicinais, principalmente em comunidades interioranas, representam um importante recurso local para saúde e sustentabilidade do meio ambiente rural. No entanto, a orientação quanto ao manejo e uso correto se faz importante, pois a complementação do conhecimento popular e científico sobre a produção e uso correto das plantas medicinais no Brasil é fundamental para maior eficácia e segurança dos seus usuários (Flor & Barbosa 2015).

Estudos realizados Figueredo et al. (2014), mostram que derivados de plantas medicinais com ação hipoglicemiante estão sendo usadas tanto na medicina popular, quanto nos sistemas tradicionais de saúde em todo mundo, bem como muitos produtos farmacológicos modernos são derivados de plantas, como a Metformina (hipoglicemiante oral) que é um medicamento utilizado no tratamento do Diabetes *Mellitus* e é derivada da *Galega officinalis*.

Propostas que proporcionem o embasamento técnico aos profissionais quanto ao uso das plantas medicinais podem permitir um diálogo fundamentado e produtivo de conhecimento e dessa forma, a ampliação do seu uso como prática instituída nos serviços de saúde que podem ser definidos como modos de saber fazer atos de saúde que operem sobre as necessidades, uma vez que, os envolvidos, sejam eles profissionais ou usuários, validam o conhecimento dos saberes tecnológicos que agem no campo da saúde (Alcântara et al., 2015).

5.1.3.2 Diabetes Mellitus no Brasil

As doenças crônicas não transmissíveis (DCNTs) foram responsáveis por 73% das mortes gerais e 17% das mortes precoces registradas no ano de 2017 no Brasil (Who, 2017). O Diabetes Mellitus (DM) é um crescente e relevante problema de saúde para todos os países, independentemente do seu grau de desenvolvimento e no Brasil não é diferente. Em 2019,

houve cerca de 16,8 milhões de pessoas com Diabetes *Mellitus* no país, sendo o quinto no mundo com pessoas entre 20-79 anos diagnosticadas com a doença, segundo a Federação Internacional de Diabetes (IDF, 2019).

Para o tratamento apropriado e definição de estratégias de rastreamento e prevenção de complicações ocorridas pelo Diabetes *Mellitus* a sua classificação é fundamental, pois de acordo com a Sociedade Brasileira do Diabetes (Rodacki et al., 2021) esta classificação deve ser baseada na etiopatogenia do diabetes, que abrange o diabetes tipo 1 (DM1), o diabetes tipo 2 (DM2), o diabetes gestacional (DMG) e os outros tipos de diabetes. Há ainda outras classificações que têm sido propostas de acordo com os subtipos de Diabetes *Mellitus* considerando as características clínicas, tais como o início dos sintomas, a história familiar, a função residual das células beta, os índices de resistência à insulina, risco de desordens crônicas, grau de obesidade, a presença de autoanticorpos e possíveis características sindrômicas (Rodacki et al., 2021).

O Diabetes *Mellitus* tipo 2 (DM2) equivale 90 a 95% de todos os casos de Diabetes *Mellitus*. É de etiologia multifatorial e complexa que envolve fatores genéticos e ambientais. Normalmente acomete indivíduos a partir da quarta década de vida, apesar de ser descrito o aumento da sua incidência em crianças e jovens. Trata-se de uma doença poligênica, com fatores genéticos fortemente envolvidos, ainda que não completamente esclarecidos, cuja ocorrência tem contribuição de fatores ambientais, dentre eles hábitos dietéticos e sedentarismo que contribuem para obesidade e destacam-se como os principais fatores de risco. Em grande parte dos casos, a doença é assintomática ou oligossintomática por um longo período de tempo, sendo necessário realizar o diagnóstico por dosagens laboratoriais de rotina ou a partir de manifestações das complicações crônicas (SBD, 2019).

Quando ocorre a descompensação do diabetes muitas consequências podem ocorrer, inclusive elas podem resultar em morte prematura do sujeito acometido pela enfermidade. As complicações podem ser divididas em agudas e crônicas, sendo as consequências agudas mais comuns a cetoacidose diabética, o coma diabético, infecções e perda de consciência. As complicações crônicas se dividem em micro e macro vasculares, sendo as micro vasculares a nefropatia, retinopatia e neuropatia diabética. Já as complicações macrovasculares fazem parte a encefalopatia diabética, doença arterial coronariana, doença arterial periférica e o pé diabético (IDF, 2017).

O Diabetes *Mellitus* atinge em todo o mundo grande número de pessoas de qualquer condição social, tornando-se problema de saúde pública de grande relevância epidemiológica, visto que, a sua incidência e prevalência têm aumentado nos últimos anos e já

vêm alcançando proporções epidêmicas. O manejo deve ser realizado dentro de um sistema de saúde hierarquizado, sendo sua base o nível primário. Na prestação de serviços a esses sujeitos é necessário serem considerados os principais componentes do sistema de saúde, especialmente a determinação das necessidades e dos recursos locais (Assunção et al., 2001).

Dados referentes à Pesquisa Nacional de Saúde, realizada em 2014, apontam que 47% dos usuários com diagnóstico de Diabetes *Mellitus* referem ter recebido assistência médica nos últimos 12 meses nas Unidades Básicas de Saúde (UBS), e 29% em consultórios ou clínicas privadas. Esta mesma pesquisa aponta ainda que 5% dos usuários com diagnóstico de Diabetes *Mellitus* há menos de dez anos e 5,8% com diagnóstico há mais de dez anos apresentam feridas nos pés. A amputação de membros acontece em 0,7 e 2,4% desses, respectivamente, o que demonstra ser um percentual bastante significativo, sendo a amputação uma complicação irreversível com implicações físicas, mentais e sociais extremas (Brasil, 2014a).

O estabelecimento do diagnóstico do Diabetes *Mellitus* deve ser realizado através do reconhecimento da hiperglicemia. Para que assim seja feito, os testes indicados são: glicemia plasmática de jejum, teste oral de tolerância à glicose (TOTG) e a hemoglobina glicada (A1c). Em algumas circunstâncias é recomendado a realização do rastreamento de pacientes assintomáticos (Rodacki et al., 2021).

O aumento do número de sujeitos com diagnóstico de doenças crônicas e também do emprego das plantas medicinais por esses, reforça a necessidade em conhecer o uso dessa prática terapêutica de forma a respaldar a formulação de novas políticas públicas, reforçar as que já existem no âmbito do SUS e melhorar a atuação dos profissionais de saúde na área. A relevância em se aprofundar nesse conhecimento decorre da demanda pelo fortalecimento de evidências sobre a atuação terapêutica das plantas, a produção de efeitos colaterais e interações com a medicina alopática. Somado a isso, o conhecimento gerado poderá relativizar o paradigma positivista em saúde, valorizar o conhecimento tradicional, o uso sustentável da biodiversidade brasileira, além do fortalecimento da agricultura familiar (Siqueira et al., 2017).

5.1.3.3 O uso de plantas medicinais para o tratamento da Diabetes *Mellitus*

Durante séculos, muitas plantas foram consideradas uma fonte fundamental de medicamentos antidiabéticos potentes. Em países em desenvolvimento, particularmente, as plantas medicinais são usadas no tratamento do Diabete *Mellitus* para superar o alto custo dos

medicamentos convencionais para a população. Hoje em dia, os tratamentos de doenças incluindo diabetes, usando plantas medicinais são recomendados porque essas plantas contêm vários fitoconstituintes, como flavonóides, terpenóides, saponinas, carotenóides, alcalóides e glicosídeos, que podem possuir atividades antidiabéticas (Kooti et al., 2015).

De acordo com o Ministério da Saúde (Brasil, 2012), são consideradas plantas medicinais todas as plantas frescas (*in natura*) que são coletadas no momento do uso, as plantas secas que, após coletadas, são estabilizadas que passem pelo processo de secagem (permanecendo íntegras, rasuradas, trituradas ou pulverizadas) e que podem ser usadas como chás caseiros e preparadas de modo artesanal no domicílio.

O Brasil possui uma das maiores biodiversidades ecológicas do planeta, assim como um precioso conhecimento tradicional quanto ao uso de plantas medicinais frente à diversidade étnica e cultural. Neste contexto, mesmo tendo um potencial terapêutico muito grande, o caminho rumo a aceitação do uso das plantas como alternativa terapêutica ainda é longo no meio acadêmico, em virtude da pequena quantidade de estudos clínicos sobre os mecanismos de ação, efeitos e riscos no uso destas substâncias (Santos et al., 2012).

As plantas medicinais representam a origem de 25% dos fármacos utilizados, fato esse que se deve à extensa flora mundial e às importantes propriedades terapêuticas destas plantas. No Brasil, diversas pesquisas vêm sendo realizadas, contribuindo substancialmente para o desenvolvimento e o uso destas espécies vegetais, uma vez que, seus efeitos terapêuticos vêm sendo comprovados, o que possibilita a utilização destas no tratamento de doenças (Kalluf, 2008).

Na atualidade, há um grande conjunto de fármacos adotados para a melhoria dos índices glicêmicos em sujeitos com diagnóstico de Diabetes *Mellitus*, tais como a insulina e os hipoglicemiantes orais. Entretanto, mesmo quando as intervenções medicamentosas demonstram efeitos positivos e o alto custo e a quantidade de efeitos colaterais destas drogas, têm provocado o interesse de pesquisadores sobre o conhecimento de substâncias naturais na redução dos níveis glicêmicos de sujeitos com diagnóstico de Diabetes *Mellitus*, visto que muitos destes optam pela suplementação dietética e de terapias alternativas como o uso das plantas medicinais (Brito et al., 2020).

Vale ressaltar que o uso das plantas medicinais tem uma maior adesão entre os idosos e que é mais comum este emprego das plantas de forma associada à terapia medicamentosa (Brito et al., 2020). Dentre as plantas usadas pelo público com Diabetes *Mellitus*, algumas já constam na Relação Nacional de Plantas Medicinais de Interesse ao SUS (Rennisus), tais como: *Allium Sativum Liliaeceae* (alho), *Bauhinia Forficata* (pata-de-vaca),

Matricaria Chamomilla (camomila), *Ocimum. Gratissimum* (alfavaca) e *Passiflora Alata Curtis* (maracujá) (Brasil, 2009b).

O *Allium sativum* L. (alho) apresenta compostos bioativos como flavonóides (Souza et al., 2017), tal ativo tem a finalidade terapêutica que vem ao encontro do que consta no Renisus, do Ministério da Saúde, que associa o alho com a redução das pressões sistólicas e diastólicas, inibição da enzima conversora de angiotensina (ECA), assim como efeito antioxidante, cardioprotetor, anti-inflamatório, diurético, hipolipidêmico, imune- estimulante e antiplaquetário (Brasil, 2009b).

Dentre os vários nutrientes encontrados com efeitos terapêuticos no alho foi encontrado proteínas, ácidos graxos, carboidratos e vitaminas como a A, B1, B2 e C (Apolinário et al., 2008). E em um dente de alho foi identificado também cerca de 33 compostos organossulfurados como a liina, Ajoeno, Alicina, Tiosulfato, Alil-mercaptano, S-acil-cisteína e compostos gama- glutâmicos (Cardoso & Nepomuceno, 2015). A alicina sobressai sobre os demais compostos organossulfurados, devido a sua capacidade de diminuir o nível glicêmico, podendo ser comparada a ação da insulina. O mecanismo de ação ainda não está claro, podendo agir na elevação pancreática de insulina, estimulando a produção e regeneração das células β (Oliveira et al., 2018).

A pata-de-vaca (*Bauhinia forficata*) é uma das plantas de grande utilização pela população para o controle do Diabetes *Mellitus*. Seus efeitos hipoglicemiantes decorrem, em grande parte, do extrato aquoso de suas folhas e raízes. Estudos comparativos realizados com camundongos normoglicêmicos e hiperglicêmicos aplicando o extrato aquoso da pata-de-vaca demonstraram que seus constituintes químicos, tais como a canferitrina, canferol e flavonoides tiveram resultados promissores para a ação hipoglicemiante. O mecanismo de ação pode ser atribuído ao potencial de inibição da enzima catalisadora dos açúcares, a partir da atividade dos constituintes químicos quercetina e canferol que promovem a redução da glicemia no sangue (Pontes et al., 2017).

As folhas desta espécie são comumente utilizadas como chás, uma vez que, em muitas comunidades rurais, esta planta é conhecida como pata-de-vaca verdadeira (Silva & Cechinel Filho, 2002). A utilização desta espécie como alternativa terapêutica para o Diabetes *Mellitus*, vem sendo amplamente relatada na literatura, como verificado por Trojan-Rodrigues et al. (2012) em uma análise de estudos etnobotânicos em que a *Bauhinia Forficata* teve um maior destaque entre as plantas relatadas em seu uso popular para tratar Diabetes *Mellitus* no Estado do Rio Grande do Sul, além de ser uma espécie que é largamente comercializada no Brasil.

A *Aloe Vera* ou popularmente conhecida como babosa, tem sido muito utilizada devido às suas inúmeras propriedades terapêuticas, dentre elas, conhecidamente, a atividade hipoglicemiante. No estudo feito por Negri (2005) esse efeito foi validado em ratos que possuíam diabetes tipo 1 e 2 quando em contato com seu extrato aquoso, realizado a partir de suas folhas. A pesquisa demonstrou, inclusive, um maior efeito antidiabético nos ratos com diabetes tipo 2 do que o medicamento glibenclamida, amplamente utilizado para o tratamento da doença.

Em 2021, um estudo para compreensão do mecanismo de ação da *Aloe vera* (carboidratos e polipeptídeos) no alívio do diabetes foi feito e demonstrou que os carboidratos aliviam o diabetes por meio de captação de glicose e um mecanismo antioxidante, e que, a fração polipeptídica, atua por meio da restauração da permeabilidade intestinal pela redução dos níveis de zonulina. Desta forma, o efeito sinérgico desses constituintes leva a *Aloe vera* a se constituir como uma planta com grande potencial para o alívio do diabetes e de sua progressão (Babu et al., 2021). Comparando com a metformina, a *Aloe Vera* apresenta uma maior eficácia como agente anti-hiperglicêmico, podendo ser usado como tratamento de primeira linha para a Diabetes *Mellitus*, seguido de metformina, tendo sempre o cuidado de fazer o uso em curto período devido aos seus efeitos adversos (Fazlani et al., 2020).

No estudo realizado por Perestrelo (2018) em que foi investigado o potencial antioxidante do chá de camomila nas glândulas salivares e sua influência no estado glicêmico de ratos diabéticos confirmou seu potencial hipoglicemiante, bem como a ação do chá no controle da polidipsia, sintoma comum em pacientes com Diabetes *Mellitus*. Os resultados obtidos confirmaram o potencial antioxidante do chá na glândula parótida dos animais diabéticos após o tratamento, concluindo que o chá é apontado como promissor na prevenção dos danos oxidativos presentes no Diabetes *Mellitus*, tanto nas glândulas salivares como na redução do malondialdeído (MDA, um marcador para o estresse oxidativo), quanto pelo seu potencial hipoglicemiante.

Uma pesquisa realizada por Pivari et al. (1837) buscou compreender os mecanismos moleculares e celulares já descobertos em modelos in vivo e in vitro da curcumina para o tratamento da Diabetes *Mellitus* 2. Os estudos demonstraram que a curcumina melhora os eventos patológicos no Diabetes *Mellitus* 2 por meio de diferentes mecanismos e múltiplos alvos moleculares. Em particular, a curcumina está envolvida na regulação do metabolismo lipídico. A curcumina reduz a expressão gênica de fatores de transcrição envolvidos na lipogênese hepática, além disso, foi comprovado que ela aumenta a atividade das enzimas de mobilização lipídica. Os dados relatados mostram que a curcumina

tem potencial terapêutico para neutralizar o diabetes e suas complicações, uma vez que, todos os estudos descritos na pesquisa, demonstraram que doses de até 12 g por dia de curcumina são seguras, toleráveis e não tóxicas.

Diversos mecanismos são descritos, explicando os efeitos benéficos dos fitoquímicos, como regulação do metabolismo de glicose e lipídios, secreção de insulina, células β estimulantes, via de sinalização de NF- κ B, inibição de enzimas gliconeogênicas e ação protetora de ROS. Nessa relação, a investigação dos fitoquímicos responsáveis pelos efeitos antidiabéticos tem progredido nas últimas décadas. O tratamento da Diabetes *Mellitus* com compostos derivados de plantas, que são acessíveis e não requerem síntese farmacêutica laboriosa, parece altamente atraente (Pivari et al., 1837).

5.1.4 Considerações finais

Ao longo dessa pesquisa foi possível identificar que o uso de plantas com a finalidade terapêutica não é uma prática recente, sendo observada desde a antiguidade. Essa prática realizada por diversos povos pode colaborar na manutenção da saúde.

Apesar de não haver comprovação científica elucidada sobre o efeito hipoglicemiante para todas as plantas medicinais registradas com este fim, os estudos sugerem que o mecanismo de ação antidiabético pode ser exemplificado por seu potencial estimulador de células beta pancreáticas que contribuem ao aumento da liberação do hormônio insulina; por sua capacidade de subir o consumo de glicose pelos tecidos e órgãos; ou ainda, por aumentar o número e a sensibilidade dos receptores de insulina.

Em resposta ao problema de pesquisa – Como a prática terapêutica das plantas medicinais pode colaborar para o tratamento do Diabetes *Mellitus*? –, destacam-se as seguintes considerações:

- A prática terapêutica com uso das plantas medicinais em seres humanos para o tratamento do Diabetes *Mellitus* deve ser fortalecida por pesquisas que comprovem a eficácia dos fitoconstituintes presentes nas plantas;
- Essas pesquisas podem contribuir também para identificar o perfil de toxicidade no uso dessas plantas a longo prazo em sujeitos com Diabetes *Mellitus*, com o acompanhamento da evolução das complicações, tais como a neuropatia diabética e nos fenômenos micro e macro vasculares;
- Ademais, esses estudos podem estimular o uso tradicional destas espécies e diminuir a exposição às práticas pouco seguras.

Pode-se concluir que os sujeitos com Diabetes *Mellitus* contam com uma variedade de práticas terapêuticas com plantas medicinais, mas os efeitos destas plantas devem ser melhor estudados em seres humanos de forma a assegurar seu uso para o tratamento do diabetes.

Sugestões para pesquisas futuras: estudos detalhados sobre a fitoquímica de cada planta medicinal já utilizada de modo empírico no tratamento do Diabetes *Mellitus*; estudos envolvendo as separações dos compostos ativos dessas plantas; e pesquisas sobre a dosagem e nível de toxicidade dos compostos ativos na fisiologia no corpo humano, levando em consideração todas as condutas éticas pertinentes para pesquisas com seres humanos.

5.2 ARTIGO 02 — PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE SUJEITOS IDOSOS COM DIABETES *MELLITUS* TIPO II RESIDENTES DA ZONA RURAL DE TEÓFILO OTONI – MG.

Resumo

O diabetes *mellitus* tipo II é apontado como uma das grandes epidemias mundiais do século XXI, sendo responsável pela maior parte dos casos de diabetes ao redor do globo. Este estudo tem como objetivo caracterizar os sujeitos com diabetes *mellitus* tipo II que vivem na área rural do município de Teófilo Otoni-MG, a partir de variáveis sociodemográficas e clínicas. Trata-se de um estudo transversal, de abordagem quantitativa, realizado no ano de 2021 através de visitas domiciliares realizadas juntamente com os Agentes Comunitários de Saúde. Foram entrevistados 181 idosos cadastrados nas Unidades Básicas de Saúde em toda área rural do município, através da aplicação de um questionário contendo variáveis sociodemográficas e clínicas, tais como: gênero, raça/cor, ocupação, renda familiar, escolaridade, tempo de diagnóstico e último exame da hemoglobina glicada. Resultados: a maior parte dos entrevistados foi do sexo feminino (67,9%), predomínio das faixas etárias de 60 a 69 anos (45,8%), pretos e pardos (71,3%), renda familiar de 1 a 3 salários (55%). Quanto à escolaridade, notou-se um quantitativo significativo de idosos analfabetos (44,2%). Evidenciou-se a partir dos resultados uma situação de maior vulnerabilidade e necessidades de cuidados em saúde dos idosos com diabetes *mellitus* tipo II residentes da área rural de Teófilo Otoni, principalmente por algumas das variáveis trabalhadas nesse estudo inferirem nas condições de acesso à saúde desses indivíduos como renda, escolaridade e raça.

Palavras-chave: Diabetes Mellitus; perfil de saúde; idoso; zona rural.

5.2.1 Introdução

O diabetes *mellitus* (DM) consiste em um distúrbio metabólico caracterizado por hiperglicemia persistente, decorrente de deficiência na produção de insulina ou na sua ação, ou em ambos os mecanismos, sendo classificado em DM tipo I (DM1) quando o pâncreas não produz insulina de modo suficiente, DM tipo II (DM2) quando ocorre resistência à insulina (SBD, 2019).

O DM é um sério problema de saúde que tem alcançado níveis alarmantes: estima-se que no mundo 463 milhões de pessoas adultas estão adoecidas por essa causa, e que

no ano de 2045 esse valor pode chegar a 700 milhões de pessoas. No Brasil, o número de pessoas que possuem este diagnóstico é de 16,8 milhões (IDF, 2019). Para o ano de 2017 o DM e as doenças do rim ocuparam a terceira posição do *ranking* de mortes por 100 mil habitantes, perdendo apenas para as mortes causadas por doenças cardiovasculares e neoplásicas (SBD, 2019).

O DM2 é apontado como uma das maiores epidemias do século XXI e grave problema de saúde pública mundial, sendo responsável pela maioria dos casos de diabetes em todo o mundo (em torno de 90%). É causado por um componente genético hereditário associado ao ganho de peso abdominal ou visceral. Há outros tipos como diabetes gestacional, autoimune latente do adulto (LADA), pancreático, monogenético. O aumento da incidência e prevalência desta enfermidade é devido ao envelhecimento populacional e aos avanços no tratamento, mas, principalmente, ao estilo de vida atual, caracterizado por falta de atividade física e por hábitos alimentares da população que predispõem ao acúmulo de gordura corporal (FERREIRA; PITITTO, 2020).

O DM2 pode ser tratado de forma eficaz por meio de educação, apoio e adoção de estilos de vida saudável em combinação com medicação, quando se faz necessário. Há evidências de que o DM2 pode ser evitado e há mais e mais evidências mostrando que o manejo deste tipo de diabetes é possível em algumas pessoas (IDF, 2019).

É importante ressaltar que diversos fatores podem influenciar a produção de cuidado em saúde ao sujeito com DM, sendo que a localização do domicílio, por exemplo, pode tanto facilitar o acesso ao serviço melhorando a saúde do indivíduo, quanto fragilizar o gerenciamento da doença. Um estudo realizado com o objetivo de analisar os fatores determinantes e as desigualdades de acesso à saúde entre áreas urbanas e rurais nos anos de 1998 a 2008, apontou, por exemplo, que a desigualdade de acesso é elevada e maior nas áreas rurais (ARRUDA; MAIA; ALVES, 2018).

Além disso, os idosos enfrentam algumas dificuldades como o difícil acesso, dificuldades com a linguagem, além das condições climáticas que interferem diretamente na chegada aos serviços de saúde, visto que as estradas em sua maioria são de chão batido e quando chove em maior volume o excesso de barro pode dificultar a passagem de veículos (LLANO, 2015).

Assim, o presente trabalho tem como objetivo caracterizar os sujeitos com DM tipo II que vivem na área rural do município de Teófilo Otoni-MG, a partir de variáveis sociodemográficas e clínicas.

5.2.2 Metodologia

Trata-se de um estudo transversal, de abordagem quantitativa, realizado em 2021 no município de Teófilo Otoni, considerado centro macrorregional situado no Nordeste do Estado de Minas Gerais no Vale do Mucuri, região composta por 31 municípios. Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2017), a população rural de Teófilo Otoni é de 24.669 habitantes e toda a área rural é contemplada com nove Unidades Básicas de Saúde (UBS).

Dados do IBGE (2017) mostram ainda que 38,1% da população de Teófilo Otoni tem renda mensal per capita de até $\frac{1}{2}$ salário mínimo e apenas 20,9% dos habitantes estavam empregados em 2010. Ademais, cerca de 25% dos domicílios apresentavam esgotamento sanitário inadequado, situação que é agravada quando se trata do meio rural.

Os participantes da pesquisa foram idosos com idade igual ou superior a 60 anos, diagnosticados há mais de dois anos com DM2 que residem na zona rural e estão cadastrados nas nove UBSs, sendo elas: UBS Cedro; Rio Pretinho; Lajinha; São Jerônimo; Alto São Jacinto; Pedro Versiani; Brejão; Mucuri e Topázio. Como critérios de exclusão, foram estabelecidos participantes que recusaram participar do estudo e os que apresentaram dificuldades de se expressar com clareza e coerência.

O quantitativo de sujeitos com DM2 foi adquirido através de levantamento realizado nos prontuários das nove UBS rurais, após a aprovação da pesquisa pela Secretaria Municipal de Saúde de Teófilo Otoni e pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (CEP- UFVJM) sob número do CAAE 42675821.8.0000.51.A amostra definida para este estudo foi de 209 indivíduos, calculada a partir do total de sujeitos diagnosticados com DM em todo território rural de Teófilo Otoni, considerados erro amostral de 5% e nível de confiança de 95%. Foram entrevistadas 181 pessoas, devendo ser consideradas situações externas que impediram que o total inicial proposto fosse alcançado para a coleta de dados, como a recusa de alguns sujeitos em participar, a mudança de área ou ausência em casa no horário programado para a entrevista, óbito, dificuldades de acesso em algumas localidades, mas principalmente pela situação pandêmica atual do SARS-COV2.

Para coleta de dados, após aceite em participar da pesquisa e assinatura do Termo de Consentimento livre e Esclarecido (TCLE), foi utilizado como instrumento um questionário aplicado durante a entrevista realizada no domicílio do participante, a partir de visita domiciliar acompanhada pelo Agente Comunitário de Saúde (ACS) local. Para o

questionário, foram utilizadas variáveis sociodemográficas e clínicas com questões sobre idade, raça, sexo, estado civil, escolaridade, ocupação, renda familiar e número de membros da família, tempo de diagnóstico e último resultado do exame de hemoglobina glicada (HbA1c). Os dados coletados foram exportados para o programa *Microsoft Excel*, para tabulação das informações. Para análise, esses dados foram sistematizados em planilhas eletrônicas e os resultados foram apresentados por meio de tabela de frequências relativa e absoluta.

5.2.3 Resultados

A amostra deste estudo consistiu em 181 idosos com diagnóstico de DM residentes da zona rural do município de Teófilo Otoni-MG, distribuídos nos seguintes territórios: 18,8 % em Cedro (n=34), 13,8% em Pedro Versiani (n=25), 12,7% em Topázio (n=23), 11,6% em Alto do São Jacinto (n=21), 9,4% em Brejão (n=17), 9,4% em Lajinha (n=17), 9,4% em Rio Pretinho (n=17), 8,8% em Mucuri (n=16) e 6,1% em São Jerônimo (n=11).

No que tange a distribuição por gênero, a pesquisa foi composta majoritariamente pelo sexo feminino (n=123), correspondendo a 67,9% dos entrevistados. Sobre a distribuição etária, houve predomínio de idosos nas faixas etárias de 60 a 69 anos (45,3%) e 70-79 anos (33,7%), como mostra a Figura 2 (Tabela 1 do artigo 02).

Em relação a variável cor/raça, a Figura 2 (Tabela 1 do artigo 02) mostra que grande parte da amostra, cerca de 71,3%, é composta por pessoas pretas e pardas (n=129), e sobre o estado civil dos participantes, a maioria são casados(as) (n=99) ou viúvos (as) (n=54), correspondendo juntos a 84,5% da amostra. Ao se explorar o nível de escolaridade, observa-se uma quantidade significativa de idosos analfabetos (n=80), totalizando 44,2% da amostra, ou que não concluíram o ensino fundamental (n=79), chegando a 43,7% dos entrevistados, sendo que apenas 3,9% concluíram, pelo menos, o ensino médio (n=7). No que concerne à renda familiar, cerca de 55% dos idosos afirmaram ganhar de 1 a 3 salários mínimos (n=99), enquanto 40,9% declararam possuir renda familiar de até 1 salário mínimo (n=74). Em relação ao número de residentes na casa, mais de 90% dos idosos afirmaram morar com cerca de 1-5 pessoas (n=170).

Quanto ao tempo de diagnóstico do DM, 42% dos participantes foram diagnosticados há mais de 10 anos (n=76). Em relação ao exame de hemoglobina glicada, 9,9% (n=18) dos sujeitos apresentaram o último resultado. Além disso, dos 18 participantes,

apenas 16,6% (n=3) apresentavam os valores considerados normais (HbA1c <6,5) (BRASIL, 2013).

Figura 2 — Tabela 1 do artigo 02 – Amostra do estudo, frequências absoluta e relativa

Variáveis (n=181)	Categorias	Frequência absoluta	Frequência relativa (%)
Sexo	Feminino	123	67,9
	Masculino	58	32,1
Idade	60 a 69 anos	82	45,3
	70 a 79 anos	61	33,7
	80 a 89 anos	27	15
	90 a 99 anos	11	6
	Não classificado	2	1,1
Cor/Raça	Preto e pardo	129	71,3
	Indígena	1	0,5
	Amarelo	4	2,2
	Branco	45	24,9
	Não classificado	2	1,1
Estado Civil	Casado(a)	99	54,7
	Divorciado(a)	9	5
	Solteiro(a)	19	10,5
	Viúvo(a)	54	29,8
Escolaridade	Analfabeto	80	44,2
	Ensino fundamental completo	11	6,1
	Ensino fundamental incompleto	79	43,7
	Ensino médio completo	7	3,9
	Ensino médio incompleto	1	0,5
	Ensino superior completo	2	1,1
	Ensino superior incompleto	1	0,5
Número de residentes na casa	1-5 pessoas	170	94
	5-10 pessoas	10	5,5
	Mais de 10 pessoas	1	0,5
Renda familiar	Até 1 salário mínimo	74	40,9
	De 1 a 3 salários mínimos	99	54,7
	De 3 a 5 salários mínimos	5	2,7

	Mais de 5 salários mínimos	3	1,7
Ocupação	Aposentado	145	80
	Aposentado rural	6	3,5
	Trabalhador rural	9	5
	Autônomo	3	1,6
	Pensionista	8	4,4
	Outros	10	5,5

Fonte: elaborado pela autora.

5.2.4 Discussão

A predominância do sexo feminino (67,9%) sob o sexo masculino (32,1%) pode ser atribuída ao maior conhecimento dos sinais e sintomas pelas mulheres, maior utilização dos serviços de saúde e pela maior exposição dos problemas de saúde por parte destas quando comparado aos homens, sendo que os homens procuram menos os serviços de saúde (SATO *et al.*, 2017).

Em um estudo realizado por Levorato *et al.* (2014), foram analisados fatores associados à procura pelos serviços de saúde numa perspectiva de gênero e observou-se que as mulheres buscaram os serviços de saúde 1,9 vezes mais em relação aos homens e, ser do sexo feminino, foi fator preditivo na maior procura por assistência à saúde, sendo mensurado com magnitude de 2,43 vezes em relação ao sexo masculino.

O estudo realizado por Arruda, Maia e Alves (2018), observou que as dificuldades de acesso aos serviços de saúde tendem a ser maiores para idosos, e quando se trata do meio rural, as chances caem consideravelmente para as idades mais avançadas (pessoas com mais de 60 anos). Este mesmo estudo também considerou a diferença de acesso entre os gêneros, onde a perspectiva de acesso dos homens era 42% menor em comparação às mulheres.

Alguns fatores devem ser considerados como determinantes no que tange ao acesso à saúde, que em geral, são mais utilizados por mulheres, idosos e pessoas com um grau de escolaridade maior (ARRUDA; MAIA; ALVES, 2018).

Em relação à escolaridade, o maior percentual dos entrevistados foi de analfabetos (44,2%) seguido do ensino fundamental incompleto (43,7%), o que corrobora com o estudo realizado por Sato *et al.* (2017), em que o grau de escolaridade interferiu diretamente para o risco de desenvolvimento de doenças crônicas.

Dados semelhantes foram evidenciados por Moreschi et al. (2018), que apresentaram em sua amostra um maior percentual de participantes com o nível de escolaridade baixo, tendo apenas o ensino fundamental incompleto. O estudo em questão analisou o perfil e qualidade de vida de pessoas com DM assistidas pela Estratégia de Saúde da Família (ESF) de um município de médio porte do Rio Grande do Sul.

A presença desses dados em diversos estudos confirma que o baixo nível de escolaridade dos usuários deve ser considerado pela equipe multiprofissional, principalmente no que tange ao manejo do DM pelo número relevante de pessoas nessa condição que podem estar mais propensas a desenvolver complicações advindas da enfermidade.

A educação é um fator determinante na avaliação da desigualdade em saúde, pois o acesso à informação possibilita que o sujeito faça escolhas mais apropriadas para as suas necessidades (SANCHEZ; CICONELLI, 2012).

Uma pesquisa realizada em Viçosa/MG avaliou o declínio cognitivo de idosos e sua associação com fatores epidemiológicos e certificou a ligação entre escolaridade e declínio cognitivo, demonstrando que idosos com um ano ou menos de estudo têm aumentadas em 3 vezes as chances de desenvolver um déficit cognitivo em comparação aos que têm de um a quatro anos de estudo, elucidando a necessidade de um melhor acompanhamento desta população em decorrência de uma maior vulnerabilidade advinda dessa condição, principalmente no que tange aos cuidados com o DM (MACHADO *et al.*, 2011).

Segundo o IBGE (2017), em seu último censo, a situação econômica é um importante determinante no uso dos serviços de saúde, predominando entre os usuários do SUS a baixa renda. Nesse sentido, a maioria dos participantes da pesquisa apresentaram renda familiar entre um e três salários mínimos; seguidos de renda familiar de um salário mínimo e somente 1,7% apresentou renda familiar maior que cinco salários mínimos.

A renda familiar, segundo Siqueira (2009), como fator econômico, define uma condição do estrato social e da desigualdade em saúde variando conforme a classe social a que o sujeito está inserido, entretanto, não é uma variação de 1 para 1, uma vez que outros fatores impactam as condições de acesso à saúde tais como as características físicas e sociais.

O Ministério da Saúde (BRASIL, 2017a), através da Portaria nº 344, de 1º de fevereiro de 2017, adota o critério da autodeclaração, ou seja, o próprio usuário define qual é a sua raça/cor dentro do SUS. Essas informações com os dados desagregados por raça/cor são importantes para legitimar o princípio da equidade do SUS ao reconhecer as diferenças nas condições de vida e saúde das pessoas, ofertando atendimento aos indivíduos de acordo com

suas necessidades, atuando também no reconhecimento das demandas de grupos específicos de maneira a reduzir o impacto dos determinantes sociais da saúde aos quais estão submetidos (BRASIL, 2017b).

Os dados deste estudo apresentaram uma ampla maioria de indivíduos que se autodeclararam pardos e negros (71,3%). De acordo com a Política Nacional de Saúde Integral da População Negra (BRASIL, 2017b), o DM2 é a segunda causa de doenças genéticas ou hereditárias mais comuns a essa população e atinge com mais frequência homens negros (9% a mais que os homens brancos) e mulheres negras (em torno de 50% a mais do que as mulheres brancas).

Quanto ao número de pessoas na casa, a maior parte (94%) declarou residir com 1 a 5 pessoas no mesmo domicílio. O número de pessoas no domicílio tem como objetivo retratar o suporte familiar, fator que está relacionado ao consumo dos serviços de saúde. O apoio familiar adequado envolve a qualidade de vida do idoso e dos indivíduos inseridos em uma comunidade (MOIMAZ *et al.*, 2011).

Um estudo realizado por Arruda, Maia e Alves (2018) avaliou as desigualdades socioeconômicas no acesso à saúde em áreas urbanas e rurais constatou que, na zona rural, 12,6% dos moradores que residem sozinhos procuram serviços de saúde em relação a 8,5% no caso dos domicílios com 4 ou mais moradores, deduzindo, portanto, que quanto maior o número de moradores em um domicílio, maior o suporte familiar e menor a necessidade de serviços de saúde.

Em relação à hemoglobina glicada, foram encontrados resultados de 18 participantes da pesquisa (n=18) (9,9%), com o maior valor dentre os exames avaliados de 11,5%. É importante mencionar que esse exame se configura como o mais importante no controle do DM tipos 1 e 2 e na avaliação de risco das complicações crônicas, ou seja, níveis aumentados de hemoglobina glicada estão associados a maiores problemas nos rins, coração, retina, etc. (SUMITA; ANDRIOLO, 2008). Além disso, se os indivíduos não são monitorados quanto à hemoglobina glicada, conforme apontado pelo estudo, pode acontecer uma maior fragilidade do acompanhamento nos serviços de saúde sobre as medidas preventivas de complicações relacionadas à doença.

5.2.5 Considerações Finais

Os indicadores de saúde, quando relacionados com as características socioeconômicas, demonstram a significativa ligação entre saúde, seus determinantes sociais

e a organização do SUS. O entendimento deste conjunto é fundamental para instrumentalizar a criação de políticas e programas voltados para o combate às desigualdades de forma a construir um sistema de saúde equitativo no acesso e pautado na integralidade da saúde.

Os resultados sinalizam maiores necessidades de cuidados em saúde da população rural, principalmente por algumas variáveis trabalhadas neste estudo inferirem em condições de acesso à saúde dessa população como renda, escolaridade e raça. É necessário compreender as necessidades de saúde dos diferentes territórios e das características individuais e geográficas da população de maneira mais ampla, propondo e executando as ações de saúde.

O conhecimento do perfil epidemiológico é essencial para o desenvolvimento de ações mais efetivas e voltadas à realidade do DM no município de Teófilo Otoni. Dessa forma, estudos mais apurados se fazem necessários de forma a ultrapassar a lógica político-administrativa vigente e atuar diretamente nas principais fragilidades da população rural do município e suas particularidades.

5.3 ARTIGO 03 — AUTOCUIDADO E USO DE PLANTAS MEDICINAIS DE IDOSOS COM DIABETES MELLITUS TIPO II RESIDENTES DA ZONA RURAL DE TEÓFILO OTONI- MG.

Resumo

Este estudo objetivou avaliar as práticas de autocuidado e uso de plantas medicinais dos idosos com diabetes *mellitus* tipo II (DM2) que vivem na área rural do município de Teófilo Otoni-MG. Trata-se de um estudo transversal, de abordagem quantitativa, realizado no ano de 2021. Foram entrevistados 181 idosos cadastrados nas Unidades Básicas de Saúde (UBS) em toda área rural do município por meio do Questionário de Atividades de Autocuidado (QAD), acrescidos itens referentes à investigação sobre alcoolismo e uso de plantas medicinais para o tratamento do DM2. Foi verificada maior adesão no uso da medicação e cuidados com os pés e menor nas práticas de autocuidado relacionadas a monitorização da glicemia e realização de atividade física específica. Quanto ao uso das plantas medicinais, notou-se uma baixa adesão dessa prática pelos entrevistados. Os resultados demonstram a necessidade de ações estratégicas que promovam a melhoria do autocuidado desses sujeitos, assim como promovam o uso seguro das plantas medicinais no tratamento do DM2.

Palavras-chave: Diabetes Mellitus; autocuidado; idoso; plantas medicinais

5.3.1 Introdução

O diabetes *mellitus* (DM) se configura como uma síndrome de etiologia múltipla, que se dá pela ausência de insulina ou por insuficiência desta em exercer adequadamente seu papel no organismo humano, provocando uma hiperglicemia crônica. As origens do DM ainda não são completamente conhecidas e podem variar de acordo com o tipo. O diabetes *mellitus* tipo 1 (DM1) é uma doença autoimune em que os anticorpos agridem o pâncreas, de tal maneira, que o leva a interromper a produção de insulina. O diabetes *mellitus* tipo 2 (DM2) ocorre na presença de um componente genético hereditário quando associado a ganho de peso principalmente abdominal (ou visceral). Existem ainda outros tipos de DM, como o diabetes gestacional, autoimune latente do adulto (LADA), pancreático, monogenético (SBEM, 2020).

Estima-se que no planeta 537 milhões de pessoas adultas convivam com o DM, tornando-o um sério problema de saúde, o que é ainda mais agravado com a expectativa de que, no ano de 2045, esse valor alcance 783 milhões de pessoas. No Brasil, o número de

sujeitos que possuem este diagnóstico é de 15,7 milhões, colocando-o no 6º lugar no *ranking* de países com maior número de pessoas acometidas pelo DM no mundo (IDF, 2021).

Segundo a Sociedade Brasileira do Diabetes, o DM2 é uma das grandes epidemias mundiais do século XXI, afetando tanto países desenvolvidos quanto em desenvolvimento e tem ocorrido devido ao envelhecimento populacional e aos avanços no tratamento da doença, mas sobretudo pelo estilo de vida atual, caracterizado pelo sedentarismo e por hábitos alimentares que favorecem o acúmulo de gordura no corpo humano (FERREIRA; PITITTO, 2020).

O diagnóstico de DM2 impõe ao sujeito a realização de atividades de autocuidado ao longo da vida, de forma a prevenir ou retardar as complicações da enfermidade e restabelecer a qualidade de vida. Tais atividades e comportamentos compreendem uma dieta saudável, realização de exercícios físicos regulares, uso da medicação, cuidados com os pés, além do monitoramento da glicemia (SIMPSON; LIN; EURICH, 2016).

Os comportamentos e atividades de autocuidado devem ser reconhecidos como um dos principais componentes no tratamento, devendo-se considerar as complicações que podem ocorrer ao sujeito com DM2. Dessa forma, essas práticas trazem benefícios na manutenção da vida, saúde e bem-estar e estão ligadas diretamente a valores, habilidades e limitações (SOUZA et al., 2020).

A dificuldade de adesão às atividades de autocuidado pode ocasionar em maiores índices de internações hospitalares, além da possibilidade do surgimento de agravos advindos da enfermidade. Em outras palavras, a prática correta destas atividades melhora o controle metabólico e proporciona um adequado resultado terapêutico a esse sujeito (GIBICOSKI et al., 2020). Diversas condições podem interferir em uma melhor ou pior adesão às atividades de autocuidado no DM, notadamente fatores psicológicos, físicos, sociais e ambientais (MARINHO et al., 2018).

Dentro da perspectiva das pessoas que se encontram no ambiente rural, é apontada uma significativa utilização de plantas medicinais como prática terapêutica no cuidado e manutenção da saúde. Nesse cenário, a autonomia das comunidades rurais se fortalece à medida que essas populações se encontram distantes dos centros urbanos, de forma a compartilhar uma realidade subjetiva, fortalecendo os vínculos locais (LIMA et al., 2014).

Uma condição importante a ser considerada na avaliação do autocuidado dos sujeitos que vivem em áreas rurais é o uso terapêutico de plantas medicinais no tratamento de algumas doenças, dentre elas o DM. Essa prática milenar referida como cuidado em saúde se mantém presente principalmente nestes grupos populacionais e pode viabilizar o uso

sustentável dos recursos naturais e minimizar a dependência tecnológica e medicamentosa (ALCÂNTARA; JOAQUIM; SAMPAIO, 2015).

O uso crescente de recursos naturais para o cuidado em saúde pode ser influenciado pelos custos relacionados à aquisição de fármacos industrializados, pois deve-se considerar que uma parcela significativa da população brasileira ainda não possui acesso equânime aos serviços do Sistema Único de Saúde (SUS). Assim sendo, a prática do uso das plantas medicinais de forma segura e sua inserção no SUS pode contribuir na democratização do acesso à saúde por parte dessa população (SILVA; BARROS, 2021). Deste modo, este estudo tem como objetivo avaliar as práticas de autocuidado e o uso de plantas medicinais de sujeitos idosos com DM2 na área rural do município de Teófilo Otoni-MG.

5.3.2 Metodologia

Trata-se de um estudo descritivo, de abordagem quantitativa realizado em 2021 nas Estratégias de Saúde da Família (ESF), instituições públicas integradas ao SUS de atenção primária, que abrangem toda a área rural do município de Teófilo Otoni-MG. Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2017), a população rural de Teófilo Otoni é de 24.669 habitantes e toda a área rural é contemplada com nove Unidades Básicas de Saúde (UBS).

Os participantes da pesquisa foram idosos com idade igual ou superior a 60 anos, diagnosticados há mais de dois anos com DM2 que residem na zona rural e estão cadastrados nas nove UBS, sendo elas: UBS Cedro; Rio Pretinho; Lajinha; São Jerônimo; Alto São Jacinto; Pedro Versiani; Brejão; Mucuri e Topázio. Como critérios de exclusão, foram estabelecidos participantes que recusaram participar do estudo e os que apresentaram dificuldades de se expressar com clareza e coerência. O quantitativo de sujeitos adoecidos com DM2 foi adquirido por meio de levantamento realizado nos prontuários das nove UBS rurais.

A amostra definida para esta pesquisa foi de 209 indivíduos, calculada a partir do total de sujeitos diagnosticados com DM em todo território rural de Teófilo Otoni-MG, considerados erro amostral de 5% e nível de confiança de 95%. Foram entrevistadas 181 pessoas, devendo ser consideradas situações externas que impediram que o total inicial proposto fosse alcançado para a coleta de dados, como a recusa de alguns sujeitos em participar, a mudança de área ou ausência em casa no horário programado para a entrevista,

óbito, dificuldades de acesso em algumas localidades, mas principalmente pela situação pandêmica atual do SARS-COV2.

Para coleta de dados, após aceite em participar da pesquisa e assinatura do Termo de Consentimento livre e Esclarecido (TCLE), foi utilizado como instrumento o Questionário de Atividades de Autocuidado (QAD), traduzido e adaptado culturalmente para o Brasil, aplicado no domicílio do participante, a partir de visita domiciliar acompanhada pelo Agente Comunitário de Saúde (ACS) local, de forma a verificar com que frequência os entrevistados realizavam certas atividades e comportamentos de autocuidado nos sete dias anteriores à coleta. O QAD possui seis dimensões e quinze itens de avaliação do autocuidado com DM, sendo eles: alimentação geral; específica; atividade física, monitorização da glicemia, cuidado com os pés, uso da medicação, além de itens sobre investigação do tabagismo. Foram incluídos no instrumento itens sobre investigação do alcoolismo e uso de plantas medicinais para o tratamento do diabetes. As respostas têm escores que variam de 0 a 7, onde zero é a condição menos desejável e sete a condição ideal, exceto na dimensão alimentação específica no item “ingeriu carne vermelha e/ou derivados de leite integral”, em que estes valores são invertidos. Para o item “ingeriu doces” é esperado que esse hábito seja mais próximo de 0.

Os dados foram categorizados, transferidos e organizados no programa *Excel* para *Windows*. Em seguida foram analisadas a distribuição das variáveis de interesse para a apresentação dos mesmos em categorias definidas por intervalos de dias, quais foram: 0 a 3 dias; 4 a 5 dias, 6 a 7 dias e “não faz uso”. Os resultados foram apresentados por meio de quadros contendo as frequências relativa (%) e absoluta (n). O estudo foi realizado mediante parecer favorável no Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (CEP/UFVJM), sob número do registro do CAAE 42675821.8.0000.5108.

5.3.3 Resultados

A amostra deste estudo consistiu em 181 idosos com diagnóstico de DM residentes da zona rural do município de Teófilo Otoni-MG, composta majoritariamente pelo sexo feminino 67,9% (n=127) e por pessoas que se autodeclararam pretas e pardas: 71,3% (n=129). Quanto ao nível de escolaridade, observou-se que 44,2% da amostra era de analfabetos (n=80) e quanto à renda familiar, 55% (n=97) declararam receber de 1 a 3 salários mínimos.

O autocuidado dos idosos que moram na zona rural e que possuem DM foi avaliado pelos itens presentes no QAD, demonstrado na Figura 3 (Tabela 1 do artigo 03). Em

relação à alimentação geral, 58% dos entrevistados (n=105) relataram seguir uma dieta saudável, e 50,8% (n=92) seguem as orientações alimentares dadas por um profissional por no mínimo 6 dias na semana. No item alimentação específica, 54,7% (n=99) afirmou ingerir 5 ou mais porções de frutas e/ou vegetais por até 3 vezes na semana, enquanto somente 38,7% (n=70) mantém o hábito de 6-7 dias. Quanto ao consumo de carne vermelha e derivados de leite 50,2% (n=91) relatou ingerir em até 3 dias na semana e 42,6% (n=77) de 6-7 dias. Sobre a ingestão de doces, a maioria consome com baixa frequência, de 0-3 dias, totalizando 91,1% (n=165) da amostra estudada.

Na avaliação da dimensão atividade física, 59,1% (n=107) dos idosos realizaram atividade física por, no mínimo, 30 minutos de 0 a 3 dias na semana e 90,7% (n=164) relataram a prática de exercício físico específico na mesma frequência, de 0 a 3 dias. No que tange a monitorização da glicemia, 95,6% (n=173) dos idosos avaliaram a glicemia de 0-3 dias nos últimos 7 dias.

Na dimensão “cuidado com os pés”, 51% (n=92) afirmou examiná-los de 0 a 3 dias na semana, 37% (n=67) examina o interior dos sapatos antes de calçá-los de 6 a 7 dias na semana e 57,4% (n=104) examina os espaços interdigitais dos pés depois de lavá-los na mesma frequência: de 6 a 7 dias.

Quanto ao item “uso da medicação”, 88,9% (n=161) afirmou tomar os remédios conforme recomendado de 6 a 7 dias na semana, 90,6% (n=164) ingeriu o número de comprimidos indicados para o diabetes também de 6 a 7 dias. Quanto ao uso da insulina, 11% da amostra estudada (n=20) afirmou ter tomado as injeções conforme recomendadas. Dos sujeitos entrevistados 88,9% (n=161) negou uso da insulina para o tratamento do DM.

Figura 3 — Tabela 1 do artigo 03 - Avaliação dos itens do Questionário de Atividade de Autocuidado com o Diabetes (QAD) na população idosa da zona rural de Teófilo Otoni, Minas Gerais, 2021

Itens abordados no QAD	Frequência (dias a semana)						Não faz uso
	0 a 3 dias		4 a 5 dias		6 a 7 dias		
	N	%	N	%	N	%	
1. Alimentação Geral							
1.1 Seguiu uma dieta saudável.	49	27,1	27	14,9	105	58	-
1.2 Seguiu a orientação alimentar dada por um profissional.	64	35,4	25	13,8	92	50,8	-
2. Alimentação Específica							
2.1 Ingeriu cinco ou mais porções de frutas e/ou vegetais.	99	54,7	12	6,6	70	38,7	-
2.2. Ingeriu carne vermelha e/ou derivados de leite integral	91	50,2	13	7,2	77	42,6	-
2.2. Ingeriu doces.	165	91,1	3	1,7	13	7,2	-
3. Atividade Física							
3.1 Realizou atividade física por, no mínimo, 30 minutos.	107	59,1	7	3,9	67	37	-
3.2 Realizou exercício físico específico (nadar, caminhar e outros)	164	90,7	6	3,3	11	6	-
4. Monitorização da Glicemia							
4.1. Avaliou o açúcar no sangue	173	95,6	2	1,1	6	3,3	-
4.2. Avaliou o açúcar no sangue o número de vezes recomendado.	169	93,3	2	1,1	10	5,5	-
5. Cuidado com os pés							
5.1. Examinou os pés	92	51	4	2,2	85	46	-
5.2. Examinou o interior dos sapatos antes de calçá-los.	97	53,6	17	9,4	67	37	-
5.3. Secou os espaços interdigitais dos pés, depois de lavá-los.	75	41,4	2	1,1	104	57,4	-
6. Uso da medicação							
6.1 Tomou os medicamentos como recomendado	17	9,4	3	1,7	161	88,9	-
6.2. Tomou injeções de insulina, conforme recomendado.	-		-		20	11	161
6.3. Tomou o número indicado de comprimidos para diabetes.	15	8,3	2	1,1	164	90,6	-

Fonte: elaborado pela autora.

No que diz respeito ao tabagismo, 93,4% (n=169) dos idosos negaram ter consumido tabaco nos últimos 7 dias, enquanto apenas 6,6% (n=12) são fumantes ativos. Quanto à investigação sobre alcoolismo, 87,3% (n=158) relatou ter ingerido algum tipo de bebida alcoólica nos últimos 7 dias (Figura 4 - Tabela 2 do artigo 03).

Figura 4 — Tabela 2 do artigo 03 - Consumo de tabaco e bebida alcoólica pelos entrevistados no QAD*. Teófilo Otoni, Minas Gerais, 2021.

Variáveis (n=181)	Frequência absoluta	Frequência relativa (%)
7. Tabagismo		
Últimos 7 dias		
Sim	12	6,6
Não	169	93,4
Números de cigarros		
1-10	10	5,5
Mais de 10	2	1,1
Último cigarro fumado		
Último mês	12	6,6
2 anos atrás	2	1,1
Mais de 2 anos	53	29,2
Nunca fumou	114	63
8. Bebida alcoólica		
Últimos 7 dias		
Sim	158	87,3
Não	23	12,7

Fonte: elaborado pela autora

*Incluiu-se o item bebida alcoólica no QAD.

Acerca do consumo de plantas medicinais, dimensão apresentada na Figura 5 (Tabela 3 do artigo 03), 22,6% (n=41) dos sujeitos afirmaram que haviam consumido remédio caseiro nos 7 dias anteriores a pesquisa e, dessa parcela, 31,7% (n=13) consumiu de 6 a 7 dias da semana, enquanto 63,4% (n=26) de 0 a 3 dias na semana. Além disso, 80,5% (n=33) dos que afirmaram ter feito uso do remédio caseiro na última semana, obtêm as plantas para consumo em suas próprias residências.

Figura 5 — Tabela 3 do artigo 03 - Análise do uso de plantas medicinais para o tratamento da Diabetes mellitus pela população idosa da zona rural. Teófilo Otoni, Minas Gerais, 2021

Abordagem sobre consumo de plantas medicinais	Frequência absoluta	Frequência relativa (%)
Fez uso de remédio caseiro nos últimos 7 dias		
Sim	41	22,6
Não	140	77,4
Frequência de uso nos últimos 7 dias		
0-3	26	63,4
4-5	2	4,9
6-7	13	31,7
Local que obtém as plantas		
Em casa	33	80,5
Mercado	2	4,9
UBS	0	0
Outros (amigo, vizinho etc)	6	14,6

Fonte: elaborado pela autora.

5.3.4 Discussão

As práticas de autocuidado fazem parte do tratamento do DM2 e necessitam ser adotadas pelos indivíduos acometidos pela enfermidade. Dentre estas práticas, algumas tornam-se inevitáveis para o melhor controle dos níveis de glicemia, tais como: alimentação saudável, prática regular de atividade física, ingestão correta dos medicamentos, além da monitorização dos níveis de glicose no sangue regularmente. Não menos importante é a interrupção de alguns comportamentos nocivos, como o tabagismo, alcoolismo e o consumo de carboidratos. Os danos em decorrência da descompensação dos níveis séricos de glicose ocorrem quando é observada dificuldade por falta de conhecimento ou incapacidade do sujeito em aderir ao tratamento, podendo ocasionar um maior número de internações hospitalares e maior chance do surgimento de agravos em decorrência do DM (BATISTA et al., 2017).

Conforme os itens avaliados a partir do QAD foi possível observar os níveis de adesão às atividades de autocuidado em dias da semana. Foi encontrada uma maior adesão às atividades relacionadas ao uso da medicação, totalizando 90,6% (n= 164) das respostas que

afirmaram fazer uso do número de comprimidos conforme indicação para o tratamento do DM2 de 6-7 dias por semana.

Um estudo realizado por Gibicoski *et al.* (2020) que também utilizou o QAD como instrumento de avaliação dos sujeitos com DM nas ESF do município de São Francisco de Assis, no interior do Rio Grande do Sul, 220 pessoas foram entrevistadas e a dimensão “uso da medicação” apresentou uma média de respostas referente a 6,5 dias por semana, indicando também uma boa adesão desse cuidado pela população estudada, corroborando com os dados obtidos por este estudo. Destaca-se a importância da educação em saúde para a orientação sobre o uso regular dos medicamentos, devendo-se respeitar e seguir os horários indicados, na elaboração de estratégias junto ao sujeito para o cumprimento desse cuidado de forma a evitar a automedicação e intoxicações, incentivando o alcance do sucesso terapêutico.

A dimensão avaliada como “cuidado com os pés” contempla itens relacionados a frequência com que os sujeitos adoecidos com DM realizam as medidas de cautela, como por exemplo o exame dos pés e calçados e secagem entre os espaços interdigitais dos pés após lavá-los. Observou-se uma porcentagem satisfatória quanto a adesão desta prática, totalizando 57,4% da amostra (n=104) que realiza este cuidado específico de 6-7 dias por semana. Esse dado representa um índice de aderência relevante, devido à preocupação que o risco de desenvolvimento do pé diabético e suas complicações representam.

Em Ribeirão Preto-SP, um estudo que teve como objetivo avaliar atividades de autocuidado de 35 pessoas com DM também utilizou o QAD como instrumento. Na dimensão “cuidado com os pés” foi encontrada uma média de 6,2 dias por semana em que as pessoas realizavam este cuidado, indicando um escore muito próximo ao desejável nos três itens de avaliação dessas atividades, corroborando com os dados obtidos por essa pesquisa, que também indicaram uma boa adesão pelos seus entrevistados (GOMIDES *et al.*, 2013).

Obteve-se uma menor adesão nas atividades relacionadas à dimensão “monitorização da glicemia”, totalizando 95,6% (n=173) da amostra que respondeu ter realizado a monitorização de 0-3 dias e 93,3% (n=169) que avaliou o açúcar no sangue o número de vezes recomendado na mesma frequência, indicando uma baixa aderência desse cuidado. Um estudo quantitativo, de corte transversal, realizado em uma Estratégia de Saúde da Família (ESF) no interior de São Paulo avaliou o autocuidado por intermédio do QAD e avaliou 149 participantes obtendo resultados semelhantes: foi observado uma menor adesão também no item “monitorização da glicemia”, totalizando 85,2% (n=127) da amostra que

afirmou seguir o cuidado de 0 a 4 dias na semana, seguido da dimensão “atividade física” 83,8 % (n=125) na mesma frequência – 0 a 4 dias na semana (EID et al., 2018).

Evidenciou-se a partir dos dados obtidos que a dimensão “atividade física” não apresentou a adesão esperada, uma vez que 59,1% dos participantes (n=107) relatou realizar atividade física por no mínimo 30 minutos de 0-3 dias na semana e 90,7 % (n=164) que afirmou realizar exercício físico específico, tais como nadar, caminhar e outros, também de 0-3 dias. A prática regular de atividade física pode colaborar na diminuição da glicemia e proporcionar uma melhor qualidade de vida durante o envelhecimento, sendo verificada como uma prática não-farmacológica no tratamento do DM que deve ser estimulada pela ESF (SANTOS et al., 2014).

Um estudo transversal com 58 pacientes diagnosticados com DM2 no município de Juiz de Fora-MG (SANTOS et al., 2014), buscou associar a adesão ao autocuidado com parâmetros bioquímicos e antropométricos utilizando o QAD. Neste estudo o menor valor de adesão foi encontrado para o item “realizar atividade física” (apenas 1,76 dias nos 7 dias anteriores à aplicação do questionário). Segundo o estudo, o fato de os sujeitos terem realizado atividades físicas por poucos dias na semana pode estar relacionado aos maiores valores de circunferência abdominal e índice de massa corporal (IMC), posto que, a atividade física colabora com a redução dos níveis glicêmicos, reduzindo as chances de complicações surgirem, a necessidade do uso de antidiabéticos orais e os valores da hemoglobina glicada (HbA1c).

Na dimensão alimentação geral, 58% (n=105) afirmou seguir uma dieta saudável de 6 a 7 dias na semana e 50,8% (n=92) afirmou seguir as orientações alimentares dadas por um profissional na mesma frequência, indicando boa adesão. No item “ingeriu doces” foi avaliado que os idosos estão orientados quanto a esse cuidado totalizando 91,1% (n=165) dos entrevistados que relatou ter ingerido doces de 0-3 dias na semana. Para o item “ingeriu carne vermelha e/ou derivados de leite integral”, 50,2% (n=91) afirmou consumir carne vermelha e derivados de leite de 0-3 dias na semana, demonstrando também uma boa prática alimentar no item avaliado. Entretanto, para item “ingeriu cinco ou mais porções de frutas e/ou verduras”, comportamento necessário para o autocuidado no DM, 54,7% (n=99) respondeu consumi-los apenas de 0-3 dias na semana.

Em um estudo realizado com um grupo de 107 pessoas com DM acompanhadas nas ESFs rurais de Divinópolis-MG, notou-se que os participantes apresentaram bom comportamento de autocuidado nos itens alimentação geral e específica. Em seus resultados, 63,6% dos indivíduos responderam seguir uma dieta saudável de 5-7 dias na semana e 53,2%

seguem as orientações alimentares dadas por um profissional na mesma frequência, corroborando com os dados deste estudo. Quanto aos dados encontrados para o item “alimentação específica” seus resultados também demonstraram que os indivíduos estão orientados quando ao consumo de doces, uma vez que 90,6% da amostra avaliada (n=107) afirmou ter ingeridos doces de 0-4 dias por semana (SOUZA et al., 2020).

No que diz respeito ao tabagismo, 93,4% (n=169) dos idosos negaram o consumo de tabaco nos 7 dias anteriores à aplicação do questionário, enquanto apenas 6,6% (n=12) são fumantes ativos, o que demonstra uma boa avaliação neste item. No estudo realizado com sujeitos com DM2 acompanhados em uma ESF em um município no interior de São Paulo foram encontrados dados semelhantes: 92,5% dos participantes declararam-se não fumantes (FARINHA et al., 2020). Segundo Campagna et al. (2019), o tabagismo colabora para o aumento da gordura visceral e reduz a sensibilidade à insulina, favorecendo a hiperglicemia, tornando esse comportamento nocivo ao sujeito com DM2.

Com relação à investigação sobre o alcoolismo, item acrescido ao QAD para este estudo, notou-se que este hábito apresentou grande adesão pela população estudada: 87,3% (n=158) dos entrevistados relatou ter consumido bebida alcoólica nos últimos 7 dias. A prevalência de etilismo encontrada no presente estudo é considerada elevada quando comparada com uma pesquisa conduzida em 12 UBS de um município da região nordeste do Brasil que avaliou autocuidado e parâmetros clínicos em pacientes com DM2, e, em seus resultados, encontrou uma baixa adesão deste comportamento, visto que, 8,3% dos homens entrevistados e 95% das mulheres negaram consumir qualquer tipo de bebida alcoólica (SOUZA et al., 2015).

O sujeito pode ou não ter adesão a uma atividade de autocuidado como foi identificado no estudo, porém a literatura apresenta o tratamento do DM como um tripé constituído pelo uso dos medicamentos, prática de exercícios físicos e alimentação saudável, dos quais baseiam-se o seu sucesso (BATISTA et al., 2017). Assim, os dados encontrados demonstraram que os sujeitos seguem mais as práticas de autocuidado relacionadas ao tratamento medicamentoso do que as mudanças nos hábitos de vida, em razão de, muitas vezes, esses hábitos estarem arraigados desde a infância, e essas modificações representarem uma alteração significativa na rotina diária (SOUZA et al., 2020).

Quanto ao consumo de plantas medicinais, item que também foi adicionado no QAD para este estudo, 22,6% (n=41) afirmou ter feito uso de chás caseiros nos 7 dias anteriores à entrevista, sendo que, dessa parcela, 31,7% (n=13) o fizeram de 6-7 dias na semana. Em um estudo que avaliou as práticas de uso de plantas medicinais por moradores de

um bairro no município de Caxias-MA (SILVA; BARROS, 2021), dos 97 entrevistados, 89,7% referiram fazê-lo no tratamento de doenças e, destes, 46,4% (n=45) afirmou utilizar as plantas de forma frequente. Nesse mesmo estudo 74,2% (n=72) afirmou adquirir as plantas nos quintais de suas casas, enquanto 11,3% (n=11) adquirem com vizinhos e 4,1% (n=4) compram em feiras e mercados, dados que vão ao encontro dos resultados desta pesquisa em que, no item sobre a investigação do local de obtenção das plantas, 80,5 % (n=33) afirmou adquiri-las em suas próprias residências.

A utilização terapêutica de plantas medicinais tem sido alvo de estudos etnobotânicos que demonstram preocupação no reconhecimento e valorização do conhecimento tradicional e a diversidade cultural, refletindo a relação existente entre as plantas e as pessoas de forma interdisciplinar, por essa razão, houve um aumento do número de pesquisas que objetivam descobrir produtos naturais bioativos nos últimos anos (OLIVEIRA; OLIVEIRA; ANDRADE, 2010).

Para o uso terapêutico das plantas medicinais no DM, assim como em outras patologias, é importante que os profissionais de saúde busquem se instrumentalizar de forma a entender as diferentes ações de cuidado realizadas pelas famílias que vivem nos ambientes rurais. O conhecimento sobre esta prática permite aos profissionais tornarem-se mediadores entre o saber popular e o científico, construindo novos saberes e modos de agir. Desta forma, as equipes poderão planejar a assistência em saúde a esses grupos considerando a cultura de seus indivíduos e utilizando os recursos disponíveis, sendo que, para isto, torna-se primordial o conhecimento das propriedades terapêuticas das plantas, a forma de preparo, as indicações seguras para o uso, assim como a dosagem correta (OLIVEIRA et al., 2020).

Estudo de revisão sobre a temática plantas medicinais revelou carência e de discussões e esclarecimentos sobre o tema durante os cursos de graduação da área da saúde, gerando lacunas de conhecimento principalmente associadas à assistência das pessoas que têm por costume a tradição da utilização de plantas como forma de tratamento de doenças (NUNES; MACIEL, 2016).

5.3.5 Considerações finais

A amostra avaliada nas nove UBS apresentou resultados de maior adesão às atividades relacionadas ao uso da medicação, seguida do cuidado com os pés e baixa ingestão de doces, representando um bom conhecimento dos participantes nesses itens. Os itens que apresentaram baixos valores no instrumento utilizado para avaliar as atividades de

autocuidado foram a monitorização da glicemia, realização de atividade física específica seguida da ingestão de cinco ou mais porções de frutas e vegetais, essenciais para o melhor controle dos níveis séricos de glicose.

A partir da avaliação das atividades de autocuidado realizada através do QAD, verifica-se a necessidade de ampliação da identificação dos níveis de adesão e os fatores que interferem nos comportamentos adotados por esses sujeitos, especialmente nas populações rurais. Esse conhecimento poderá subsidiar intervenções mais assertivas que de fato tenham impacto positivo nos parâmetros metabólicos do indivíduo com DM2, e como resultado nas estatísticas dos perfis de morbimortalidade dessa população.

Destaca-se que no alcance do autocuidado pelos sujeitos com DM, a postura adotada pela equipe multiprofissional é fundamental, uma vez que é esperado desses profissionais a implementação de estratégias que estimulem a reflexão crítica desses sujeitos de forma a torná-los autônomos sobre suas condições de saúde, promovendo ações interativas que promovam uma melhor qualidade de vida a estes indivíduos. Dentre estas, pode-se citar ações educativas como grupos de apoio nutricional, grupos de atividade física, acesso a consultas com especialistas, tais como nutricionistas, distribuição de medicamentos, orientação segura sobre o uso das plantas medicinais, dentre outras.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS DA DISSERTAÇÃO

Esta dissertação de mestrado objetivou avaliar o autocuidado e o uso de plantas medicinais por idosos com DM2 nas áreas rurais de Teófilo Otoni-MG. Foram encontrados nos resultados do artigo sobre o perfil epidemiológico da população estudada, uma maioria de idosos do sexo feminino, pretos e pardos, analfabetos, com faixa etária entre 60 e 69 anos que vivem com renda familiar de 1 a 3 salários mínimos.

Quanto ao autocuidado desses sujeitos, concluiu-se que os idosos estão orientados quanto à prática no uso regular da medicação, cuidado com os pés, ingestão de açúcares e notou-se uma baixa adesão quanto à monitorização da glicemia e realização de atividade física regular. Para a dimensão alimentação específica, notou-se baixa adesão para o consumo de cinco ou mais porções de vegetais por dia, cuidado necessário no tratamento do DM e na manutenção dos níveis glicêmicos adequados. Os resultados evidenciam maiores necessidades no acompanhamento e orientações em saúde específicas direcionadas a esta população através da ESF.

Essa pesquisa provocou um deslocamento no olhar da pesquisadora quanto às condições de acesso à saúde da população rural, uma vez que foram percebidas as dificuldades que estas convivem em decorrência da distância geográfica e das péssimas condições das estradas, que, muitas vezes, ficam inacessíveis em várias áreas visitadas. No que tange ao reconhecimento da dinâmica do processo de trabalho das equipes de saúde, observou-se que os Agente Comunitário de Saúde (ACS) trabalham em condições também desfavoráveis, precisando muitas vezes utilizar de meios próprios como bicicletas, motocicletas, percorrendo muitos quilômetros por dia a pé, chegando até utilizar cavalos como meio de transporte para a realização das visitas domiciliares, o que dificulta ainda mais que os serviços prestados pela equipe de saúde cheguem até os sujeitos em seus domicílios, pois, muitos destes, têm o ACS como o representante do serviço, em razão da distância de algumas microáreas chegarem a aproximadamente 100 km² da Unidade Básica de Saúde rural.

A área rural de Teófilo Otoni é contemplada com nove UBS que realizam o atendimento aos seus usuários mesmo em condições muitas vezes difíceis, por dispor de apenas um carro que leva parte da equipe para prestar atendimentos domiciliares somente em alguns dias da semana. O clima é caracterizado como tropical quente semiúmido, com altas temperaturas durante a maior parte do ano, o que dificulta em alguns locais o cultivo de plantações e hortas, limitando ainda mais o acesso desta população a uma alimentação

diversificada quanto ao consumo de frutas e verduras, ficando restrito, muitas vezes, apenas ao consumo de vegetais da estação.

Os resultados deste estudo também demonstraram que a prática no uso das plantas medicinais como chás no tratamento do DM é baixa, porém, se mantém presente, o que reforça a relevância em respaldar a formulação de novas políticas públicas, reforçar as que já existem no âmbito do SUS e melhorar a atuação dos profissionais de saúde na área, preparando-os para o compartilhamento desses saberes, principalmente na atenção primária à saúde. O interesse em se aprofundar no conhecimento sobre os efeitos terapêuticos das plantas advém da necessidade do fortalecimento de evidências científicas sobre sua ação no organismo humano, reconhecendo também seus efeitos colaterais e interações com os medicamentos alopáticos.

O conhecimento popular amparado pelo conhecimento científico pode criar estratégias seguras e eficazes no tratamento de diversas enfermidades, dentre elas o DM. Nesta perspectiva, o uso das plantas medicinais surge como uma alternativa viável, devendo ser considerada como uma prática terapêutica possível, de forma a atentar para a riqueza da biodiversidade brasileira e sua potencialidade. A Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC) e o Decreto nº 5.813, de 22 de junho de 2006, aprovam a Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos (PNPMF) e dispõem de diretrizes que asseguram a prática terapêutica com as plantas através da Estratégia de Saúde da Família no SUS.

É importante destacar que este estudo foi atravessado pela pandemia do SARS-CoV-2, o que ressaltou algumas fragilidades já presentes no sistema de saúde, além de evidenciar a vulnerabilidade social já existente, principalmente quando se trata de populações que vivem em áreas rurais. Durante a coleta de dados, foi observado que muitas atividades de autocuidado foram interrompidas em decorrência da pandemia, como por exemplo, ações educativas como grupos operacionais, reuniões nas comunidades para verificação da glicemia capilar e o acesso a alguns medicamentos que não estavam disponíveis no SUS e, esses mesmos sujeitos, ainda que orientados quanto aos cuidados para uma alimentação saudável, não dispunham de recursos para adquiri-los por questões socioeconômicas que se tornaram ainda mais expostas em decorrência da pandemia e suas sequelas sociais.

Os resultados obtidos são relevantes para apontar a necessidade de avaliação contínua das condições de saúde e autocuidado dos idosos, incluindo o uso seguro das plantas medicinais, sem ignorar as condições socioeconômicas que interferem diretamente nos cuidados em saúde desta população, desde as orientações realizadas nas consultas, como

também na avaliação da sua aplicabilidade no domicílio. Dessa forma, destaca-se o carecimento de ações mais específicas direcionadas à realidade vivida por essa população no meio rural, voltadas para a melhoria do autocuidado e no restabelecimento da qualidade de vida dos idosos com DM2 que residem na área rural de Teófilo Otoni.

REFERÊNCIAS

ALCÂNTARA, R. G. L.; JOAQUIM, R. H. V. T.; SAMPAIO, S. F. Plantas medicinais: o conhecimento e uso popular. **Revista de APS**, [S. l.], v. 18, n. 4, p. 470-482, ago. 2015. Disponível em: <https://periodicos.ufjf.br/index.php/aps/article/view/15680>. Acesso em: 22 nov. 2021.

ALMEIDA, M. Z. de. **Plantas medicinais: abordagem histórico-contemporânea**. 3. ed. Salvador: EDUFBA, 2011. Disponível em: <http://books.scielo.org/id/xf7vy/pdf/almeida-9788523212162-03.pdf>. Acesso em: 09 maio 2022.

ALVES, J. J. P. *et al.* Conhecimento popular sobre plantas medicinais e o cuidado da saúde primária: um estudo de caso da comunidade rural de Mendes, São José de Mipidu/RN. **Carpe Diem: Revista Cultural e Científica do UNIFACEX**, [S. l.], v. 13, n. 1, p. 136-156, 2015. Disponível em: <https://periodicos.unifacex.com.br/Revista/article/view/633>. Acesso em: 22 nov. 2021.

APOLINÁRIO, A. C. *et al.* Allium sativum L. como agente terapêutico para diversas patologias: uma revisão. **Revista de Biologia e Farmácia**, [Paraíba], v. 3, n. 1, p. 1-6, 2008. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/232442398_ALLIUM_SATIVUM_L_COMO_AGENTE_TERAPEUTICO_PARA_DIVERSAS_PATOLOGIAS_UMA_REVISAO. Acesso em: 22 nov. 2021.

ARAÚJO, A. N. **Mesorregião do Vale do Mucuri - MG: a influência dos eixos viários na evolução de sua rede urbana**. 2011. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2011. Disponível em: http://www.biblioteca.pucminas.br/teses/TratInfEspacial_AraujoAN_1.pdf. Acesso em: 24 mar. 2022.

ARRUDA, N. M.; MAIA, A. G.; ALVES, L. C. Desigualdade no acesso à saúde entre as áreas urbanas e rurais do Brasil: uma decomposição de fatores entre 1998 a 2008. **Cadernos de Saúde Pública**, [Rio de Janeiro], v. 34, n. 6, p. 1-14, 2018. DOI: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00213816>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/zMLkvHHQzMQQHjqFt3D534x/?lang=pt>. Acesso em 20 nov. 2021.

ASSOCIAÇÃO MINEIRA DE MUNICÍPIOS (AMM). Áreas técnicas. Desenvolvimento econômico. **Caracterização econômica das regiões de planejamento**. [S. l.]: AMM, 2014. Disponível em: <https://portalamm.org.br/caracterizacao-economica-das-regioes-de-planejamento/>. Acesso em: 11 mar. 2022.

ASSUNÇÃO, M. C. F.; SANTOS, I. S. dos; GIGANTE, D. P. Atenção primária em diabetes no Sul do Brasil: estrutura, processo e resultado. **Rev. Saúde Pública**, [S. l.], v. 35, n. 1, p. 88-95, fev. 2001. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rsp/a/tTK4xq3S5Wc3r3cwRrGppMm/?lang=pt>. Acesso em: 21 nov. 2021.

BABU, S. N.; GOVINDARAJAN, S.; NOOR, A. Aloe vera and its two bioactive constituents in alleviation of diabetes –proteomic & mechanistic insights. **Journal of Ethnopharmacology**, [S. l.], v. 280, nov. 2021. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jep.2021.114445>.

BADKE, M. R. **Conhecimento popular sobre o uso de plantas medicinais e o cuidado de enfermagem**. 2008. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) - Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2008. Disponível em: <https://repositorio.ufsm.br/bitstream/handle/1/7310/MARCIOROSSATOBADKE.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 11 mar. 2022.

BARBOSA, L. C. S. Plantas medicinais no tratamento suplementar de diabetes mellitus presentes na RENISUS: uma revisão de literatura. In: SIMPÓSIO DE PLANTAS MEDICINAIS DO VALE DO SÃO FRANCISCO, 7., 2019, Juazeiro. **Anais [...]**. Juazeiro: UNIVASF, 2019. Disponível em: http://www.plamevasf.univasf.edu.br/arquivos_anais/Fit2727.pdf. Acesso em: 09 maio 2022.

BARSAGLINI, R. A. Adoecimentos crônicos, condições crônicas, sofrimentos e fragilidades sociais: algumas reflexões. In: CANESQUI, A. M. **Adoecimentos e sofrimentos de longa duração**. 2. ed. São Paulo: Hucitec editora, 2015. cap. 2.

BARSAGLINI, R. A. **As representações sociais e a experiência com o diabetes**: um enfoque socioantropológico. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2011.

BARSAGLINI, R.A.; SOARES, B. B. N. de S. Impactos de adoecimento de longa duração: experiência de adultos jovens com Leucemia Mieloide Aguda. **Revista Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 23, n. 2, p. 399-408, fev. 2018. DOI: <https://doi.org/10.1590/1413-81232018232.15442017>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/cPHjD9kqHdvxzjrTXWM8VB/?lang=pt>. Acesso em: 21 nov. 2021.

BASTOS, F.; SEVERO, M.; LOPES, C. Psychometric analysis of diabetes self-care scale (translated and adapted to Portuguese). **Acta Médica Portuguesa**, [S. l.], v. 20, n. 1, p. 11-20, maio 2007. DOI: <http://dx.doi.org/10.20344/amp.836>. Disponível em: <https://www.actamedicaportuguesa.com/revista/index.php/amp/article/view/836>. Acesso em: 21 nov. 2021.

BATISTA, J. M. F. et al. Conhecimento e atividades de autocuidado de pessoas com diabetes mellitus submetidas a apoio telefônico. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, [S. l.], v. 19, p. 1-9, 28 nov. 2017. DOI: <https://doi.org/10.5216/ree.v19.42199>. Disponível em: <https://revistas.ufg.br/fen/article/view/42199>. Acesso em: 11 mar. 2022.

BEBER, B.; SILVA, E. da.; BONFIGLIO S. U. Metacognição como processo de aprendizagem. **Psicopedagogia**, [S. l.], v. 31, n. 95, p. 144-151, 2014. Disponível em: <http://revistapsicopedagogia.com.br/detalhes/74/metacognicao-como-processo-da-aprendizagem>. Acesso em: 09 maio 2022.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Diretoria de Pesquisas. Coordenação de Trabalho e Rendimento.

Pesquisa Nacional de Saúde 2013: percepção do estado de saúde, estilos de vida e doenças crônicas. Brasil, Grandes Regiões e Unidades da Federação. Rio de Janeiro: IBGE, 2014a. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv91110.pdf>. Acesso em: 21 nov. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Resolução da Diretoria Colegiada - RDC n. 26, de 13 de maio de 2014.** [2014b]. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2014/rdc0026_13_05_2014.pdf. Acesso em: 21 nov. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. Portaria nº 344, de 1 de fevereiro de 2017. Dispõe sobre o preenchimento do quesito raça/cor nos formulários dos sistemas de informação em saúde. **Diário Oficial da União:** seção 1, Brasília, p. 62, 2 fev. 2017a. Disponível em: <https://www.jusbrasil.com.br/diarios/136144436/dou-secao-1-02-02-2017-pg-62#:~:text=PORTARIA%20N%20344%2C%20DE%201%2C%20BA%20DE%20FEVEREIRO%20DE%202017>. Acesso em: 11 mar. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. Portaria nº 971, de 3 de maio de 2006. Aprova a Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC) no Sistema Único de Saúde. **Diário Oficial da União:** seção 1, Brasília, p. 20-25, 4 maio 2006b. Disponível em: <https://www.jusbrasil.com.br/diarios/564335/pg-20-secao-1-diario-oficial-da-uniao-dou-de-04-05-2006#:~:text=PORTARIA%20N%20971%2C%20DE%203%20DE%20MAIO%20DE%202006>. Acesso em: 21 nov. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. Portaria nº 1559, de 1 de agosto de 2008. Institui a Política Nacional de Regulação do Sistema Único de Saúde - SUS. **Diário Oficial da União:** seção 1, Brasília, p. 48-49, 4 ago. 2008. Disponível em: <https://www.jusbrasil.com.br/diarios/783611/pg-48-secao-1-diario-oficial-da-uniao-dou-de-04-08-2008#:~:text=PORTARIA%20N%201.559%2C%20DE%201%20DE%20AGOSTO%20DE%202008>. Acesso em: 21 nov. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Assistência à Saúde. Departamento de Descentralização da Gestão da Assistência. **Regionalização da assistência à saúde:** aprofundando a descentralização com equidade no acesso. Norma Operacional da Assistência à Saúde - NOAS-SUS 01/01. (Portaria MS/GM n.º 95, de 26 de janeiro de 2001, e regulamentação complementar). Brasília: Ministério da Saúde, 2001. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/regionalizacao_assist_saude.pdf. Acesso em: 21 nov. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica:** diabetes mellitus. Brasília: Ministério da Saúde, 2013. (Cadernos de Atenção Básica, 36). Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/estrategias_cuidado_pessoa_diabetes_mellitus_ca_b36.pdf. Acesso em: 29 nov. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Práticas integrativas e complementares:** plantas medicinais e fitoterapia na Atenção

Básica. Brasília: Ministério da Saúde, 2012. (Série A. Normas e Manuais Técnicos) (Cadernos de Atenção Básica ; n. 31). Disponível em: <https://aps.saude.gov.br/biblioteca/visualizar/MTIwOA>. Acesso em: 21 nov. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos. **Programa Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos**. Brasília: Ministério da Saúde, 2009a. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/programa_nacional_plantas_medicinais_fitoterapicos.pdf. Acesso em: 21 nov. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Assistência Farmacêutica. **Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos**. Brasília: Ministério da Saúde, 2006a. (Série B. Textos Básicos de Saúde). Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_fitoterapicos.pdf. Acesso em: 21 nov. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia, Inovação e Insumos Estratégicos. Departamento de Assistência Farmacêutica. **RENISUS - Relação Nacional de Plantas Medicinais de Interesse ao SUS**. 2009b. Disponível em: <https://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2014/maio/07/renisus.pdf>. Acesso em: 21 nov. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa. Departamento de Apoio à Gestão Participativa e ao Controle Social. **Política Nacional de Saúde Integral da População Negra: uma política do SUS**. 3. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2017b. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_saude_populacao_negra_3d.pdf. Acesso em: 11 mar. 2022.

BRITO, V. P. de *et al.* A fitoterapia como uma alternativa terapêutica complementar para pacientes com Diabetes Mellitus no Brasil: uma revisão sistemática. **Saúde e meio ambiente: revista interdisciplinar**, [S. l.], v. 9, p. 189-204, 2020. DOI: 10.24302/sma.v9i0.2847. Disponível em: <http://www.periodicos.unc.br/index.php/sma/article/view/2847>. Acesso em: 21 nov. 2021.

CAMPAGNA, D. et al. Smoking and diabetes: dangerous liaisons and confusing relationships. **Diabetology & Metabolic Syndrome**, [S. l.], v. 11, n. 85, p. 1-12, 2019. DOI: <https://doi.org/10.1186/s13098-019-0482-2>. Disponível em: <https://dmsjournal.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13098-019-0482-2>. Acesso em: 11 mar. 2022.

CANESQUI, A. M.; BARSAGLINI, R.; MELO, L. P. Adoecimentos e sofrimentos de longa duração: contribuições das Ciências Sociais e Humanas em Saúde. **Revista Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 23, n. 2, p. 354, fev. 2018. DOI: <https://doi.org/10.1590/1413-81232018232.14782017>. Disponível em: <https://www.scielo.org/article/csc/2018.v23n2/354-354/>. Acesso em: 21 nov. 2021.

CARDOSO, A. C. M.; NEPOMUCENO, J. C. Avaliação do efeito modulador do óleo de alho (*Allium Sativum* L.) sobre a carcinogenicidade da doxorubicina em células somáticas de *Drosophila melanogaster*. **Revista Perquirere**, [S. l.], v. 1, n. 12, p. 160-175, jul. 2015. Disponível em: <https://revistas.unipam.edu.br/index.php/perquirere/issue/view/105>. Acesso em: 21 nov. 2021.

CASTRO, I. B. *et al.* Estratégias nutricionais no tratamento do diabetes mellitus: revisão bibliográfica. **Research, Society and Development**, [S. l.], v. 9, n. 2, p. 1-26, 2020. DOI: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v9i2.2193>. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/2193>. Acesso em: 21 nov. 2021.

CAVAGLIER, M. C. dos S.; MESSEDER, J. C. Plantas medicinais no ensino de Química e Biologia: propostas interdisciplinares na Educação de Jovens e Adultos. **Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências**, [S. l.], v. 14, n. 1, p. 55-71, 2014. Disponível em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/rbpec/article/view/4282>. Acesso em: 21 nov. 2021.

CEOLIN, T. **Sistema de cuidado à saúde entre famílias rurais ao sul do Rio Grande do Sul**. 2016. Tese (Doutorado em Ciências) – Faculdade de Enfermagem, Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, 2016. Disponível em: <http://repositorio.ufpel.edu.br:8080/handle/prefix/3830>. Acesso em: 21 nov. 2021.

CHINI, G. C. de O.; BOEMER, M. R. A amputação na percepção de quem a vivencia: um estudo sob a ótica fenomenológica. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, [S. l.], v. 15, n. 2, p. 159-166, abr. 2007. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0104-11692007000200021>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rlae/a/v84rJbqPFJMfvq5Pv3zMQ7N/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 21 nov. 2021.

CHIZZOTTI, A. **Pesquisa em ciências humanas e sociais**. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2000.

CODOGNO, J. S.; FERNANDES, R. A.; MONTEIRO, H. L. Prática de atividades físicas e custo do tratamento ambulatorial de diabéticos tipo 2 atendidos em unidade básica de saúde. **Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia**, [São Paulo], v. 56, n. 1, p. 6-11, fev. 2012. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0004-27302012000100002>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/abem/a/r6MbkgW3pdZwSHr5NF6hYF/?lang=pt>. Acesso em: 21 nov. 2021.

COQUEIRO, J. M.; OLIVEIRA, A. E.; FIGUEIREDO, T. A. M. de. Diabetes Mellitus na mídia impressa: uma análise das matérias nos jornais do Espírito Santo, Brasil. **Saúde debate**, Rio de Janeiro, v. 43, n. 121, p. 530-542, abr./jun. 2019. DOI: <https://doi.org/10.1590/0103-1104201912119>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/sdeb/a/G5LLRmwgx44PFz6GHsQSXpy/?lang=pt>. Acesso em: 21 nov. 2021.

CORRÊA, G. H. de L. S. T; BELLATO, R.; ARAÚJO, L. F. S. de. Diferentes modos da família cuidar de pessoa idosa em situação crônica. **Ciência, Cuidado e Saúde**, [S. l.], v. 14, n. 1, p. 796-804, fev. 2015. DOI: <https://doi.org/10.4025/cienccuidsaude.v14i1.16421>. Disponível em: <https://periodicos.uem.br/ojs/index.php/CiencCuidSaude/article/view/16421>. Acesso em: 21 nov. 2021.

CYRINO, A. P. **Entre a ciência e a experiência**: uma cartografia do autocuidado no diabetes. São Paulo: Editora Unesp, 2009.

DAVENPORT, T. H.; PRUSAK, L. **Conhecimento empresarial**: como as organizações gerenciam o seu capital intelectual. Rio de Janeiro: Elsevier, 1998.

DUNCAN, B. B. *et al.* Doenças crônicas não transmissíveis no Brasil: prioridade para enfrentamento e investigação. **Rev. Saúde Pública**, [S. l.], v. 46, supl., p. 126-134, dez. 2012. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0034-89102012000700017>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rsp/a/WJqKxczd7dnYmzhvVdFMgyd/?lang=pt>. Acesso em: 21 nov. 2021.

DUTTA, S. Strategies for implementing knowledge-based systems. **IEEE Transactions on Engineering Management**, [S. l.], v. 44, n. 1, p. 79-90, fev. 1997. DOI: 10.1109/17.552810.

EID, L. P. *et al.* Fatores relacionados às atividades de autocuidado de pacientes com diabetes mellitus tipo 2. **Escola Anna Nery**, Rio de Janeiro, v. 22, n. 4, p. 1-9, 2018. DOI: <https://doi.org/10.1590/2177-9465-EAN-2018-0046>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ean/a/q4Ns8yGyRKpHqfNHtNTf8Sq/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 11 mar. 2022.

FARIAS, R. de F. S. de *et al.* Adesão ao tratamento de Diabetes Mellitus em área rural do município de Vitória de Santo Antão-PE. **Revista de APS**, [S. l.], v. 19, n. 2, p. 181-190, abr./jun. 2016. Disponível em: <https://periodicos.ufjf.br/index.php/aps/article/view/15457>. Acesso em: 21 nov. 2021.

FARINHA, F. T. *et al.* Atividades de autocuidado em pacientes com Diabetes Mellitus tipo 2: estudo transversal. **Revista Enfermagem UERJ**, Rio de Janeiro, v. 28, p. 1-7, nov. 2020. DOI: <https://doi.org/10.12957/reuerj.2020.52728>. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/enfermagemuerj/article/view/52728>. Acesso em: 11 mar. 2022.

FAZLANI, T. A. *et al.* Effect of Aloe vera and metformin on diabetic albino rats. **Pure And Applied Biology**, [S.l.], v. 9, n. 3, p. 2122-2127, ago. 2020. Disponível em: <https://mail.thepab.org/index.php/journal/article/view/1464>. Acesso em: 21 nov. 2021.

FEIJÓ, A. M. *et al.* Plantas medicinais utilizadas por idosos com diagnóstico de Diabetes mellitus no tratamento dos sintomas da doença. **Revista Brasileira de Plantas Medicinais**, Campinas, v. 14, n. 1, p. 50-56, 2012. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1516-05722012000100008>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbpm/a/SqK7ZMsZbKdg5x5sT4mnpBp/?lang=pt>. Acesso em: 21 nov. 2021.

FERREIRA, S. R. G.; PITITTO, B. de A. Aspectos Epidemiológicos do Diabetes Mellitus e seu impacto no indivíduo e na sociedade. In: SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES (SBD). **E-book 2.0**: Diabetes na prática clínica. [S. l.]: SBD, 2020. cap. 1.

FIGUEREDO, C. A. de; GURGEL, I. G. D.; GURGEL JUNIOR, G. D. A Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos: construção, perspectivas e desafios. **Physis**, Rio de

Janeiro, v. 24, n. 2, p. 381-400, 2014. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0103-73312014000200004>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/physis/a/fzMtXMF6QwLVHLk8nzxdFdM/?lang=pt>. Acesso em: 21 nov. 2021.

FLOR, A. S. S. O.; BARBOSA, W. L. R. Sabedoria popular no uso de plantas medicinais pelos moradores do bairro do sossego no distrito de Marudá - PA. **Revista Brasileira de Plantas Medicinais**, Campinas, v. 17, n. 4, supl. I, p. 757-768, 2015. DOI: https://doi.org/10.1590/1983-084X/14_064. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbpm/a/5X6gZSNb7rjgd7mLWQsrTZm/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 21 nov. 2021.

FRENK, J. F. **Bridging the divide**: comprehensive reform to improve health in Mexico. Nairobi: Commission on Social Determinants of Health, 2006. Disponível em: https://www.who.int/social_determinants/resources/frenk.pdf. Acesso em: 21 nov. 2021.

FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ. Determinantes sociais, econômicos e ambientais da saúde. In: FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ. **A saúde no Brasil em 2030**: diretrizes para a prospecção estratégica do sistema de saúde brasileiro. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2012. I, 3, p. 43-56. Disponível em: https://saudeamanha.fiocruz.br/wp-content/uploads/2016/07/saude-2030livro_0.pdf. Acesso em: 21 nov. 2021.

GIBICOSKI, F. da S. et al. Adherence to self-care activities of users with diabetes treated in primary care. **Research, Society and Development**, [S. l.], v. 9, n. 5, p. 1-16, 2020. DOI: <https://doi.org/10.33448/rsd-v9i5.2977>. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/2977>. Acesso em: 11 mar. 2022.

GOMES, M. V. *et al.* “À espera de um milagre”: espiritualidade/religiosidade no enfrentamento da doença falciforme. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 72, n. 6, p. 1632-1639, nov./dez. 2019. DOI: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0635>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/QPXY59kTqm4tm5K938kDBJn/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 21 nov. 2021.

GOMIDES, D. dos S. et al. Autocuidado das pessoas com diabetes mellitus que possuem complicações em membros inferiores. **Acta Paulista de Enfermagem**, São Paulo, v. 26, n. 3, p. 289-293, 2013. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0103-21002013000300014>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ape/a/33wvfN3pN6VzDxnG39CYyLf/?lang=pt>. Acesso: 11 mar. 2022.

GUERRERO, G. P. *et al.* Relação entre espiritualidade e câncer: perspectiva do paciente. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 64, n. 1, p. 53-59, jan./fev. 2011. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0034-71672011000100008>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/yzr7ZMVennYGTSt7xXGGBrL/?lang=pt>. Acesso em: 21 nov. 2021.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Censo demográfico 2010**. Brasil, Minas Gerais, Teófilo Otoni. Rio de Janeiro: IBGE, c2017.

Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/mg/teofilo-otoni/panorama>. Acesso em: 21 nov. 2021.

INTERNATIONAL DIABETES FEDERATION (IDF). **IDF Diabetes Atlas**. 8. ed. [S. l.]: IDF, 2017. Disponível em: https://diabetesatlas.org/upload/resources/previous/files/8/IDF_DA_8e-EN-final.pdf. Acesso em: 21 nov. 2021.

INTERNATIONAL DIABETES FEDERATION (IDF). **IDF Diabetes Atlas**. 9. ed. [S. l.]: IDF, 2019. Disponível em: https://diabetesatlas.org/idfawp/resource-files/2019/07/IDF_diabetes_atlas_ninth_edition_en.pdf. Acesso em: 21 nov. 2021.

INTERNATIONAL DIABETES FEDERATION (IDF). **IDF Diabetes Atlas**. 10. ed. [S. l.]: IDF, 2021. Disponível em: https://diabetesatlas.org/idfawp/resource-files/2021/07/IDF_Atlas_10th_Edition_2021.pdf. Acesso em: 11 mar. 2022.

KALLUF, L. J. H. **Fitoterapia funcional**: dos princípios ativos à prescrição de fitoterápicos. São Paulo: VP Editora, 2008.

KÖCHE, J. C. **Fundamentos de metodologia científica**: teoria da ciência e iniciação à pesquisa. Rio de Janeiro: Vozes, 2011.

KOOTI, W. *et al.* Therapeutic and pharmacological potential of *Foeniculum vulgare* Mill: a review. **Journal of HerbMed Pharmacology**, [S. l.], v. 4, n. 1, p. 1-9, jan. 2015. Disponível em: <http://www.herbmedpharmacol.com/pdf/jhp-4-1.pdf>. Acesso em: 21 nov. 2021.

LEVORATO, C. D. *et al.* Fatores associados à procura por serviços de saúde numa perspectiva relacional de gênero. **Revista Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 4, p. 1263-1274, 2014. DOI: 10.1590/1413-81232014194.01242013. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/8cp6H8fy9rSpQvGG3WcYXKB/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em 25 nov. 2021.

LIMA, A. P. de *et al.* Conhecimento e atitude sobre a diabetes tipo 2 em idosos: estudo de base populacional. **Revista Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 2, p. 729-740, fev. 2020. DOI: <https://doi.org/10.1590/1413-81232020252.14662018>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/cHLFWG3N7mCsg4BPhmKbYS/?lang=pt>. Acesso em: 21 nov. 2021.

LIMA, A. R. A. *et al.* Ações de mulheres agricultoras no cuidado familiar: uso de plantas medicinais no sul do Brasil. **Texto & Contexto Enfermagem**, Florianópolis, v. 23, n. 2, p. 365-372, abr./jun. 2014. DOI: <https://doi.org/10.1590/0104-07072014004080012>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tce/a/4xvJmvrFdVfbH4yykt8qNRC/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 11 mar. 2022.

LIMA, T. C. S. de; MIOTO, R. C. T. Procedimentos metodológicos na construção do conhecimento científico: a pesquisa bibliográfica. **Revista Katálisis**, Florianópolis, v. 10, n. esp., p. 37-45, 2007. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1414-49802007000300004>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rk/a/HSF5Ns7dkTNjQVpRyvvhc8RR/?lang=pt>. Acesso em: 21 nov. 2021.

LLANO, P. M. P. de. **Prevalência e fatores associados à síndrome da fragilidade na população idosa**. 2015. Tese (Doutorado em Ciências) - Faculdade de Enfermagem, Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, 2015. Disponível em: <https://wp.ufpel.edu.br/pgenfermagem/files/2016/02/TESE-Patricia-Mirapalheta-Pereira-de-Llano.pdf>. Acesso em: 21 nov. 2021.

LOPES, G. F. G.; PANTOJA, S. C. de S. Levantamento das espécies de plantas medicinais utilizadas pela população de Santa Cruz, Rio de Janeiro-RJ. **Revista Eletrônica Novo Enfoque**, [S. l.], v. 16, n. 16, p. 62-80, 2013.

LORENZI, H.; MATOS, F. J. de. **Plantas medicinais no Brasil: nativas e exóticas**. 2. ed. Nova Odessa: Instituto Plantarum, 2008.

MACHADO, A. N. *et al.* Doença crônica infantojuvenil: vínculo profissional-família para a promoção do apoio social. *Revista Gaúcha de Enfermagem*, [S. l.], v. 39, p. 1-8, 2018. DOI: <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2018.2017-0290>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rgenf/a/R7Tfq7NsdFFxC4kw6CJXtRL/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 21 nov. 2021.

MACHADO, J. C. *et al.* Declínio cognitivo de idosos e sua associação com fatores epidemiológicos em Viçosa, Minas Gerais. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, Rio de Janeiro, v. 14, n. 1, p. 109-121, mar. 2011. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1809-98232011000100012>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbgg/a/H5wyd7g3gTCvpTwbnXGhcwb/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 02 dez. 2021.

MARCONI, M. de A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de metodologia científica**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MARINHO, F. S. *et al.* Treatment adherence and its associated factors in patients with type 2 Diabetes: results from the Rio de Janeiro type 2 Diabetes cohort study. **Journal of Diabetes Research**, [S. l.], 2018. DOI: 10.1155/2018/8970196. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6288575/>. Acesso em: 11 mar. 2022.

MARSHALL, L. Facilitating knowledge management and knowledge sharing: new opportunities for information professionals. **Online**, [Wilton], v. 21, n. 5, p. 92-98, set./out. 1997.

MATOS, F. J. A. **Plantas medicinais: guia de seleção e emprego de plantas em fitoterapia no Nordeste do Brasil**. 3. ed. Fortaleza: Ed. UFC, 2008. Disponível em: <https://revistafitos.far.fiocruz.br/index.php/revista-fitos/article/view/85>. Acesso em: 09 maio 2022.

MICHELS, M. J. *et al.* Questionário de Atividades de Autocuidado com o Diabetes: tradução, adaptação e avaliação das propriedades psicométricas. **Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia**, [São Paulo], v. 54, n. 7, p. 644-651, out. 2010. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0004-27302012000100002>. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/abem/a/r6MbkgSW3pdZwSHr5NF6hYF/?lang=pt>. Acesso em: 21 nov. 2021.

MOIMAZ, S. A. S. *et al.* Saúde da família: o desafio de uma atenção coletiva. **Revista Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 16, supl. 1, p. 965-972, 2011. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1413-81232011000700028>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/CHRtwmhLyvdHf5kCTktBPTQ/?lang=pt>. Acesso em: 02 dez. 2021.

MORAES, E. F.; MEZZONO, T. R.; OLIVEIRA, V. B. Conhecimento e uso de plantas medicinais por usuários de unidades básicas de saúde na região de Colombo, PR. **Revista Brasileira de Ciências da Saúde**, [S. l.], v. 22, n. 1, p. 57-64, 2018. DOI: <https://doi.org/10.22478/ufpb.2317-6032.2018v22n1.30038>. Disponível em: <https://periodicos.ufpb.br/index.php/rbcs/article/view/30038>. Acesso em: 09 maio 2022.

MORESCHI, C. *et al.* Estratégias Saúde da Família: perfil/qualidade de vida de pessoas com diabetes. **Revista Brasileira de Enfermagem**, [S. l.], v. 71, n. 6, p. 3073-3080, nov./dez. 2018. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0037>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/LsgHz57d5zxrgvxyngBPCTz/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 22 nov. 2021.

NASCIMENTO JÚNIOR, B. J. *et al.* Avaliação do conhecimento e percepção dos profissionais da estratégia de saúde da família sobre o uso de plantas medicinais e fitoterapia em Petrolina-PE, Brasil. **Revista Brasileira de Plantas Medicinais**, Campinas, v. 18, n. 1, p. 57-66, 2016. DOI: https://doi.org/10.1590/1983-084X/15_031. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbpm/a/DqbDqrRWkNPMXck7KcQvNGg/?lang=pt>. Acesso em: 21 nov. 2021.

NEGRI, G. Diabetes melito: plantas e princípios ativos naturais hipoglicemiantes. **Revista Brasileira de Ciências Farmacêuticas**, [S. l.], v. 41, n. 2, p. 121-142, abr./jun. 2005. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1516-93322005000200002>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbcf/a/sXDzMBwZYRxCOQnZhbzLK4gg/?lang=pt>. Acesso em: 21 nov. 2021.

NONAKA, I.; TAKEUCHI, H. **Criação de conhecimento na empresa**: como as empresas japonesas geram a dinâmica da inovação. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

NUNES, J. D.; MACIEL, M. V. A importância da informação do profissional de enfermagem sobre o cuidado no uso das plantas medicinais: uma revisão de literatura. **Revista Fitos**, Rio de Janeiro, v. 10, n. 4, p. 518-525, out./dez. 2016. DOI: 10.5935/2446-4775.20160037. Disponível em: <https://revistafitos.far.fiocruz.br/index.php/revista-fitos/article/view/385>. Acesso em: 11 mar. 2022.

OLIVEIRA, A. F. de *et al.* Efeito hipoglicemiante do alho (*Allium sativum* L.) no diabético. In: CONEXÃO FAMETRO 2018: INOVAÇÃO E CRIATIVIDADE, 2018, Fortaleza. **Anais [...]**. Fortaleza: UNIFAMETRO, 2018. Disponível em: <https://doity.com.br/media/doity/submissoes/artigo-23316e2c8232a80ec1bdaef72bdac91c16da2724-arquivo.pdf>. Acesso em: 21 nov. 2021.

OLIVEIRA, K. K. B. de et al. Medicinal plants used to treat gastrointestinal disorders: an integrative review. **Research, Society and Development**, [S. l.], v. 9, n. 9, p. 1-25, 2020. DOI: <https://doi.org/10.33448/rsd-v9i9.7164>. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/7164>. Acesso em: 11 mar. 2022.

OLIVEIRA, L. de O.; OLIVEIRA, A. F. M. de; ANDRADE, L. de H. C. Plantas medicinais utilizadas na comunidade urbana de Muribeca, Nordeste do Brasil. **Acta Botanica Brasilica**, [S. l.], v. 24, n. 2, p. 571-577, 2010. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0102-33062010000200026>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/abb/a/sKjn9pRpMYVm4sdtRxnt8fk/?lang=pt>. Acesso em: 11 mar. 2022

ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD (OMS); UNIÓN MUNDIAL PARA LA NATURALEZA (UICN); WORLD WILDLIFE FUND (WWF). **Directrices sobre conservación de plantas medicinales**. Ginebra: OMS, 1993. Disponível em: https://www.urosario.edu.co/urosario_files/57/571bf298-6ad8-4b7f-b432-26a6fb78e6de.pdf. Acesso em: 21 nov. 2021.

PAIXÃO J. A. da et al. Levantamento bibliográfico de plantas medicinais comercializadas em feiras da Bahia e suas interações medicamentosas. **Revista eletrônica de Farmácia**, [S. l.], v. 13, n. 2, p. 71-81, 2016. DOI: <https://doi.org/10.5216/ref.v13i2.35942>. Disponível em: <https://revistas.ufg.br/REF/article/view/35942>. Acesso em: 21 nov. 2021.

PANIZZA, S. T. **Como prescrever ou recomendar plantas medicinais e fitoterápicos**. São Paulo: CONBRAFITO, 2010.

PANTOJA, S. C. S.; LOPES, G. F. G. Levantamento das espécies de plantas medicinais utilizadas pela população de Santa Cruz – Rio de Janeiro – RJ. **Revista Eletrônica Novo Enfoque**, [S. l.], v. 15, edição especial, 2012.

PEIXOTO, M. I. et al. Plantas medicinais utilizadas por idosos da zona rural de Fagundes - PB. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE ENVELHECIMENTO HUMANO (CIEH), 4., 2015, Campina Grande. **Anais [...]**. Campina Grande: Centro Multidisciplinar de Estudos e Pesquisas (CEMEP), 2015. Disponível em: <https://editorarealize.com.br/artigo/visualizar/12679>. Acesso em: 21 nov. 2021.

PEREIRA, A. S. et al. **Metodologia da pesquisa científica**. Santa Maria: UFSM, 2018. Disponível em: <http://repositorio.ufsm.br/handle/1/15824>. Acesso em: 21 nov. 2021

PERESTRELO, B. de O. **Potencial antioxidante do chá de camomila nas glândulas salivares e sua influência no estado glicêmico de ratos diabéticos**. 2018. Dissertação (Mestrado em Materiais Dentários) - Faculdade de Odontologia, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2018. DOI: 10.11606/D.23.2018.tde-05112018-122658. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/23/23140/tde-05112018-122658/pt-br.php>. Acesso em: 21 nov. 2021.

PIVARI, F. et al. Curcumin and type 2 diabetes mellitus: prevention and treatment. **Nutrients**, [S. l.], v. 11, n. 8, p. 1-12, 1837. Versão publicada em ago. 2019. DOI:

<https://doi.org/10.3390/nu11081837>. Disponível em: <https://www.mdpi.com/2072-6643/11/8/1837/htm>. Acesso em: 21 nov. 2021.

PONTES, M. A. N. de *et al.* Bauhinia forficata L. e sua ação hipoglicemiante. **Archives of Health Investigation**, [S. l.], v. 6, n. 11, p. 509-512, nov. 2017. DOI: <https://doi.org/10.21270/archi.v6i11.2244>. Disponível em: <https://archhealthinvestigation.com.br/ArcHI/article/view/2244>. Acesso em: 21 nov. 2021.

PREFEITURA MUNICIPAL DE TEÓFILO OTONI. Secretaria Municipal de Saúde. **Plano Municipal de Saúde**: 2010 a 2013. Teófilo Otoni: PMTO-SMS, 2010.

REZENDE, H. A. de; COCCO, M. I. M. A utilização de fitoterapia no cotidiano de uma população rural. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 36, n. 3, p. 282-288, set. 2002. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0080-62342002000300011>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reeusp/a/d97pnbWmRCT9Mp9Bj6KKhcB/?lang=pt>. Acesso em: 21 nov. 2021.

RICHARDSON, R. J. *et al.* **Pesquisa social**: métodos e técnicas. 3. ed., rev. e ampl. São Paulo: Atlas, 2008.

RODAKI, M.; TELES, M.; GABBAY, M. Classificação do diabetes. In: SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES (SBD). Diretriz 2021. Classificação, diagnóstico e metas de tratamento. **Classificação do diabetes**. c2021. DOI: 10.29327/540652.1-1. Disponível em: <https://diretriz.diabetes.org.br/classificacao-do-diabetes/>. Acesso em: 21 nov. 2021.

RODRIGUES, A. G.; BARBANO, D. B. A. **Medicina tradicional/medicina complementar e alternativa no Sistema Único de Saúde**: plantas medicinais e fitoterapia. Brasília: [s. n.], 2007.

RODRIGUES, T. C.; LIMA, M. H. M.; NOZAWA, M. R. O controle do diabetes mellitus em usuários de Unidade Básica de Saúde, Campinas, SP. **Ciência, Cuidado e Saúde**, Maringá, v. 5, n. 1, p. 41-49, jan./abr. 2006. DOI: <https://doi.org/10.4025/ciencucuidsaude.v5i1.5109>. Disponível em: <https://periodicos.uem.br/ojs/index.php/CiencCuidSaude/article/view/5109>. Acesso em: 21 nov. 2021.

ROSADO, P. L.; ROSSATO, M. V.; LIMA, J. E. de. Análise do Desenvolvimento Socioeconômico das Microrregiões de Minas Gerais. **Revista Econômica do Nordeste**, [Fortaleza], v. 40, n. 2, p. 297-310, abr./jun. 2009. Disponível em: <https://g20mais20.bnb.gov.br/revista/index.php/ren/article/view/350/299>. Acesso em: 11 mar. 2022.

ROSSATO, A. E. *et al.* (org.). **Fitoterapia racional**: aspectos taxonômicos, agroecológicos, etnobotânicos e terapêuticos. Florianópolis: DIOESC, 2012. Disponível em: <http://repositorio.unesc.net/handle/1/1628>. Acesso em: 21 nov. 2021.

SANCHEZ, R. M.; CICONELLI, R. M. Conceitos de acesso à saúde. **Revista Panamericana de Salud Pública**, [S. l.], v. 31, n. 3, p. 260-268, 2012. Disponível em: <https://scielosp.org/pdf/rpsp/2012.v31n3/260-268/pt>. Acesso em: 11 mar. 2022.

SANTOS, A. M. da C.; RUDZIT, C. M. da C. **Uso de plantas medicinais por comunidades tradicionais costeiras de Cambury-Ubatuba-SP**. In: PEREIRA, S. D. *et al.* Formação e ocupação de litorais nas margens do atlântico - Brasil / Portugal. Rio de Janeiro: Corbã Editora e Artes Gráficas Ltda, 2014. cap. VI, p. 99-109. Disponível em: <http://www.redebraspor.org/livros/2014/06Artigo.pdf>. Acesso em: 21 nov. 2021.

SANTOS, G. F. P. et al. A adesão ao autocuidado influencia parâmetros bioquímicos e antropométricos de pacientes diabéticos tipo 2 atendidos no programa hiperdia do município de Juiz de Fora, Minas Gerais, Brasil. **Nutrición clínica y dietética hospitalaria**, Madrid, v. 34, n. 3, p. 10-19, set./dez. 2014. DOI: 10.12873/343panza. Disponível em: <https://revista.nutricion.org/PDF/270514-ADESAO.pdf>. Acesso em: 11 mar. 2022.

SANTOS, M. M.; NUNES, M. G. S.; MARTINS, R. D. Uso empírico de plantas medicinais para tratamento de diabetes. **Revista Brasileira de Plantas Medicinais**, Botucatu, v. 14, n. 2, p. 327-334, 2012. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1516-05722012000200012>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbpm/a/MbK8PNkznz9Gvp4WqXfj5ny/?lang=pt>. Acesso em: 21 nov. 2021.

SANTOS, V. C. F.; GERHARDT, T. E. A mediação em saúde: espaços e ações de profissionais na rede de atenção à população rural. **Saúde e Sociedade**, São Paulo, v. 24, n. 4, p. 1164-1179, out./dez. 2015. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0104-12902015139792>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/sausoc/a/jG8GTdYqzpQgNnxW7r5NDnx/?lang=pt>. Acesso em: 21 nov. 2021.

SATO, T. de O. *et al.* Doenças Crônicas Não Transmissíveis em usuários de Unidades de Saúde da Família: prevalência, perfil demográfico, utilização de serviços de saúde e necessidades clínicas. **Revista Brasileira de Ciências da Saúde**, [João Pessoa], v. 21, n. 1, p. 35-42, 2017. DOI: 10.4034/RBCS.2017.21.01.05. Disponível em: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2018/04/883138/doencas-cronicas-nao-transmissiveis.pdf>. Acesso em 02 dez. 2021.

SEARA, S. da S.; RODRIGUES, A. S.; ROCHA, R. M. “É muito dificultoso a gente controlar”: percepções de diabéticos sobre adesão ao tratamento. **Revista de Enfermagem**, [S. l.], v. 7, n. 9, set. 2013. DOI: <https://doi.org/10.5205/1981-8963-v7i9a11830p5460-5468-2013>. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/11830>. Acesso em: 21 nov. 2021.

SILVA, A. F. L. da; BARROS, L. A. A. Avaliação das práticas de uso de plantas medicinais no Município de Caxias-MA. **Research, Society and Development**, [S. l.], v. 10, n. 4, p. 1-10, 2021. DOI: <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i4.13832>. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/13832>. Acesso em: 11 mar. 2022.

SILVA, A. S. B. e. **Avaliação da atenção em diabetes mellitus em uma Unidade Básica de Saúde Distrital de Ribeirão Preto-SP**. 2009. Tese (Doutorado em Enfermagem Fundamental) - Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2009. DOI: 10.11606/T.22.2009.tde-29102009-135813. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/22/22132/tde-29102009-135813/pt-br.php>. Acesso em: 21 nov. 2021.

SILVA, K. L. da; CECHINEL FILHO, V. Plantas do gênero Bauhinia: composição química e potencial farmacológico. **Química Nova**, [S. l.], v. 25, n. 3, p. 449-454, maio 2002. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0100-40422002000300018>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/qn/a/H5xdXMHKyDLHPtkrt5Q8LRm/?lang=pt>. Acesso em: 21 nov. 2021.

SILVEIRA, C. L. **Rede de apoio social dos cuidadores de familiares com doença crônica de uma comunidade remanescente de quilombos**. 2011. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) - Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2011. Disponível em: <http://repositorio.ufsm.br/handle/1/7345>. Acesso em: 21 nov. 2021.

SIMPSON, S. H.; LIN, M.; EURICH, D. T. Medication adherence affects risk of new diabetes complications: a cohort study. **Annals of Pharmacotherapy**, [S. l.], v. 50, n. 9, p. 741-746, 2016. DOI: <https://doi.org/10.1177%2F1060028016653609>.

SIQUEIRA, J. B. V. *et al.* Uso de plantas medicinais por hipertensos e diabéticos de uma Estratégia de Saúde da Família Rural. **Revista Contexto & Saúde**, [S. l.], v. 17, n. 32, jan./jun. 2017. DOI: <https://doi.org/10.21527/2176-7114.2017.32.33-45>. Disponível em: <https://www.revistas.unijui.edu.br/index.php/contextoesaude/article/view/6613>. Acesso em: 21 nov. 2021

SIQUEIRA, N. L. Desigualdade social em saúde no Brasil. **Revista Virtú**, [Juiz de Fora], v. nono, 15 f., 2. sem. 2009. Disponível em: <https://www.ufjf.br/virtu/files/2011/09/DESIGUALDADE-SOCIAL-EM-SAÚDE-NO-BRASIL.pdf>. Acesso em: 02 dez. 201.

SMELTZER, S. C.; BARE, B. G. Histórico e tratamento de pacientes com Diabetes mellitus. In: BRUNNER; SUDDARTH. **Tratado de enfermagem médico-cirúrgica**. 10. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005. cap. 41, p. 1215-1273.

SOARES, J. de L. *et al.* Tecitura do vínculo em saúde na situação familiar de adoecimento crônico. **Interface**, Botucatu, v. 20, n. 59, p. 929-940, mar. 2016. DOI: <https://doi.org/10.1590/1807-57622015.0944>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/icse/a/wRZ7VjvC7KkhVTCKC6CjjBs/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 21 nov. 2021.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES (SBD). Consenso brasileiro sobre diabetes. **Diagnóstico e classificação do diabetes mellitus e tratamento do diabetes mellitus tipo 2**. Versão final e definitiva. Recomendações da SBD. [S. l.]: SBD, 2000. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/consenso_bras_diabetes.pdf. Acesso em: 21 nov. 2021.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES (SBD). **Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes**: 2013-2014. São Paulo: AC Farmacêutica, 2014. Disponível em: <https://nutritotal.com.br/pro/wp-content/uploads/sites/3/2014/04/342-diretrizessbd.pdf>. Acesso em: 21 nov. 2021.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES (SBD). **Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes**: 2019-2020. [S. l.]: Clannad, 2019. Disponível em: <https://portaldeboaspraticas.iff.fiocruz.br/biblioteca/diretrizes-da-sociedade-brasileira-de-diabetes-2019-2020/>. Acesso em: 21 nov. 2021.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES (SBD). **Tratamento e acompanhamento do Diabetes Mellitus**: diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes. [S. l.]: SBD, 2007. Disponível em: https://www.cff.org.br/userfiles/file/noticias/Diretrizes_SBD_2007%5B1%5D.pdf. Acesso em: 21 nov. 2021.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE ENDOCRINOLOGIA E METABOLOGIA (SBEM). **Para o público**. Informações sobre doenças. 2020. Disponível em: <https://www.sbemsp.org.br/para-o-publico/informacoes-sobre-doencas>. Acesso em: 21 nov. 2021.

SOUSA, J. T. et al. Autocuidado e parâmetros clínicos em pacientes com diabetes mellitus tipo 2. **Rev Rene**, [S. l.], v. 16, n. 4, p. 479-485, jul./ago. 2015. Disponível em: <http://periodicos.ufc.br/rene/article/view/2739>. Acesso em: 11 mar. 2022.

SOUZA, J. B. P. et al. Interações planta medicinal x medicamento convencional no tratamento da hipertensão arterial. **Infarma**, [S.l.], v. 29, n. 2, p. 90-99, jun. 2017. DOI: <http://dx.doi.org/10.14450/2318-9312.v29.e2.a2017.pp90-99>. Disponível em: <http://revistas.cff.org.br/?journal=infarma&page=article&op=view&path%5B%5D=1900>. Acesso em: 21 nov. 2021.

SOUZA, N. M. S. et al. Fatores relacionados ao diabetes mellitus que podem influenciar no autocuidado. **Nursing**, São Paulo, v. 23, n. 268, p. 4580-4597, 2020. DOI: <https://doi.org/10.36489/nursing.2020v23i268p4580-4597>. Disponível em: <http://www.revistas.mpmcomunicacao.com.br/index.php/revistanursing/article/view/868>. Acesso em: 11 mar. 2022.

SOUZA, C. L.; OLIVEIRA, M. V. Fatores associados ao descontrole glicêmico de diabetes mellitus em pacientes atendidos no Sistema Único de Saúde no Sudoeste da Bahia. **Cadernos Saúde Coletiva**, [Rio de Janeiro], v. 28, n. 1, p. 153-164, jan./mar. 2020. DOI: <https://doi.org/10.1590/1414-462X202028010319>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cadsc/a/Kyk87tH8LSvKzqPxNf53hwr/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 21 nov. 2021.

STARFIELD, B. Is primary care essential?. **The Lancet**, London, v. 344, n. 8930, p. 1129-1133, out. 1994. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(94\)90634-3](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(94)90634-3).

SUMITA, N. M.; ANDRIOLO, A. Importância da hemoglobina glicada no controle do diabetes mellitus e na avaliação de risco das complicações crônicas. **Jornal Brasileiro de Patologia Médica Laboratorial**, [S. l.], v. 44, n. 3, p. 169-174, jun. 2008. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1676-24442008000300003>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/jbpml/a/mFNRMTsGRLb9sGV84rw3PCy/?lang=pt>. Acesso em: 29 nov. 2021.

TAVARES, J. S. C.; ROCHA, A. A. R. M. e. Redes sociais de suporte: pontes entre a família e os outros contextos de atenção. In: TRAD, L. A. B. *et al.* (org.). **Contexto, parcerias e itinerários na produção do cuidado integral**: diversidade e interseções. Rio de Janeiro: CEPESC/ABRASCO, 2015. Parte II, cap. 2.1, p.135-147. Disponível em:

<https://lappis.org.br/site/contextos-parcerias-e-itinerarios-na-producao-do-cuidado-integral-diversidade-e-intersecoes/5558>. Acesso em: 21 nov. 2021.

THOOLEN, B. *et al.* No worries, no impact? A systematic review of emotional, cognitive, and behavioural responses to the diagnosis of type 2 diabetes. **Health Psychology Review**, [S. l.], v. 2, n. 1, p. 65-93, 2008. DOI: 10.1080/17437190802311361. Disponível em:

<https://www.semanticscholar.org/paper/No-worries%2C-no-impact-A-systematic-review-of-and-to-Thoolen-Ridder/fb953540747e0c9975aaabc85d87ee596432a6aa>. Acesso em: 21 nov. 2021.

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, 2000. DOI: 10.2337/diacare.23.7.943. Disponível em:

<https://care.diabetesjournals.org/content/23/7/943.long>. Acesso em: 21 nov. 2021.

TORRES-LÓPEZ, T. M.; SANDOVAL-DÍAZ, M.; PANDO-MORENO, M. "Sangre y azúcar": representaciones sobre la diabetes de los enfermos crónicos en un barrio de Guadalajara, México. **Cadernos de Saúde Pública**, São Paulo, v. 21, n. 1, p. 101-110, jan./fev. 2005. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2005000100012>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/HDyPnWPSqqqXXLw4tXGZTNn/?lang=es>. Acesso em: 21 nov. 2021.

TROJAN-RODRIGUES, M. *et al.* Plants used as antidiabetics in popular medicine in Rio Grande do Sul, southern Brazil. **Journal of Ethnopharmacology**, [S. l.], v. 139, n. 1, p. 155-163, jan. 2012. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jep.2011.10.034>. Disponível em:

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22079795/>. Acesso em: 21 nov. 2021.

VIEIRA, A. C. de. M. *et al.* **Manual sobre uso racional de plantas medicinais**. Rio de Janeiro: CERCEAV, 2016. 2v. v. 1. Disponível em:

https://www.bibliotecaagptea.org.br/agricultura/plantas_medicinais/livros/MANUAL%20SOBRE%20O%20USO%20RACIONAL%20DE%20PLANTAS%20MEDICINAIS%20VOLUME%2001.pdf. Acesso em: 21 nov. 2021.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Definition, diagnosis and classification of diabetes mellitus and its complications**: report of a WHO consultation. Part 1, Diagnosis and classification of diabetes mellitus. Genebra: World Health Organization, 1999. Disponível em: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/66040>. Acesso em: 21 nov. 2021.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Noncommunicable Diseases Progress Monitor 2017**. Genebra: World Health Organization, 2017. Disponível em:

<https://www.who.int/publications/i/item/9789241513029>. Acesso em: 21 nov. 2021.

WRIGHT, L. M.; LEAHEY, M. **Enfermeiras e famílias**: um guia para avaliação e intervenção na família. 4. ed. São Paulo: Roca, 2009.

APÊNDICE A — QUESTIONÁRIO

PESQUISA: O AUTOCUIDADO E O USO DE PLANTAS MEDICINAIS POR IDOSOS COM DIABETES MELLITUS RESIDENTES DA ÁREA RURAL DE TEÓFILO OTONI -MG.

Após a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, você deverá responder as seguintes perguntas:

I - IDENTIFICAÇÃO

INICIAIS – NOME

Unidade Básica de Saúde/Micro área

Tel: _____

Data: dd / mm / aaaa

Início da entrevista: _____

Horário __:__

Nome do entrevistador:

1) SEXO

☐ Masculino

☐ Feminino

☐ Outros

2) DATA DE NASCIMENTO

Data: dd / mm / aaaa

COR / RAÇA

☐ Preta

☐ Branca

☐ Parda

☐ Amarela

☐ Indígena

3) IDADE (ANOS COMPLETOS)

4) PROCEDÊNCIA (ONDE RESIDE):

5) ESTADO CIVIL:

- ☐ Solteiro
☐ Casado
☐ Viúvo
☐ Divorciado

6) ESCOLARIDADE

- ☐ Ensino Fundamental Incompleto
☐ Ensino Fundamental completo
☐ Ensino médio incompleto
☐ Ensino médio completo
☐ Ensino superior incompleto
☐ Ensino superior completo
☐ Analfabeto

7) OCUPAÇÃO:

8) QUAL O NÚMERO DE PESSOAS RESIDENTES NA CASA ONDE O(A) SR (A) MORA:

- ☐ 1 a 5 pessoas
☐ 5 a 10 pessoas
☐ Mais de 10 pessoas

9) QUAL É APROXIMADAMENTE A RENDA FAMILIAR, (EM REAIS):

- ☐ Menos de 1 salário mínimo
☐ 1 salário mínimo
☐ 1 a 3 salários mínimos
☐ De 3 a 5 salários mínimos
☐ Mais de 5 salários mínimos

II - DIAGNÓSTICO:

10) TEMPO DE DIAGNÓSTICO DO DIABETES (ANOS COMPLETOS)

- ☐ 1 a 2 anos
☐ De 2 a 5 anos
☐ De 5 a 10 anos
☐ Mais de 10 anos

11) RESULTADOS DE EXAMES LABORATORIAIS: DATA DA REALIZAÇÃO DO ÚLTIMO EXAME DE HbA1c%.

Data: dd / mm / aaaa

12) RESULTADO DO EXAME DE HbA1c(%)

III - QUESTIONÁRIO DE ATIVIDADES DE AUTOCUIDADO COM O DIABETES (QAD).

O QAD é caracterizado em dias por semana em que as pessoas apresentam determinado comportamento, variando o escore de cada item de 0 a 7, no qual zero é a situação menos desejável e sete a mais favorável. Nos itens da dimensão alimentação específica que questionam sobre o consumo de alimentos ricos em gordura e doces, os valores foram invertidos (se 7 = 0, 6 = 1, 5 = 2, 4 = 3, 3 = 4, 2 = 5, 1 = 6, 0 = 7 e vice-versa).

As perguntas que se seguem questionam-no sobre seus cuidados com o diabetes durante os últimos 7 dias. Se você esteve doente durante os últimos 7 dias, por favor, lembre-se dos últimos 7 em que não estava doente.

1. ALIMENTAÇÃO GERAL

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

- ☐ 0
- ☐ 1
- ☐ 2
- ☐ 3
- ☐ 4
- ☐ 5
- ☐ 6
- ☐ 7

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
- ☐ 1
- ☐ 2
- ☐ 3
- ☐ 4
- ☐ 5
- ☐ 6
- ☐ 7

2. ALIMENTAÇÃO ESPECÍFICA

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

- ☐ 0
- ☐ 1
- ☐ 2
- ☐ 3
- ☐ 4
- ☐ 5
- ☐ 6
- ☐ 7

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

- ☐ 0
- ☐ 1
- ☐ 2
- ☐ 3
- ☐ 4
- ☐ 5
- ☐ 6
- ☐ 7

2.3 Em quantos dos últimos SETE DIAS você comeu doces?

- ☐ 0
- ☐ 1
- ☐ 2
- ☐ 3
- ☐ 4
- ☐ 5
- ☐ 6
- ☐ 7

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
- ☐ 1
- ☐ 2
- ☐ 3
- ☐ 4
- ☐ 5
- ☐ 6
- ☐ 7

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

- ☐ 0
- ☐ 1
- ☐ 2
- ☐ 3
- ☐ 4
- ☐ 5
- ☐ 6
- ☐ 7

4. MONITORIZAÇÃO DA GLICEMIA

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

- ☐ 0
- ☐ 1
- ☐ 2
- ☐ 3
- ☐ 4
- ☐ 5
- ☐ 6
- ☐ 7

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

- ☐ 0
- ☐ 1
- ☐ 2
- ☐ 3
- ☐ 4
- ☐ 5
- ☐ 6
- ☐ 7

5. CUIDADO COM OS PÉS

5.1 Em quantos dos últimos SETE DIAS examinou os pés?

- ☐ 0
- ☐ 1
- ☐ 2
- ☐ 3
- ☐ 4
- ☐ 5
- ☐ 6
- ☐ 7

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

- ☐ 0
- ☐ 1
- ☐ 2
- ☐ 3
- ☐ 4
- ☐ 5
- ☐ 6
- ☐ 7
- ☐ Não usa

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

- ☐ 0
- ☐ 1
- ☐ 2
- ☐ 3
- ☐ 4
- ☐ 5
- ☐ 6
- ☐ 7

6. MEDICAÇÃO

6.1 Em quantos dos últimos SETE DIAS tomou seus medicamentos do diabetes conforme solicitado OU (se insulina e comprimidos)?

- ☐ 0
- ☐ 1
- ☐ 2
- ☐ 3
- ☐ 4
- ☐ 5
- ☐ 6
- ☐ 7

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

- ☐ 0
- ☐ 1
- ☐ 2
- ☐ 3
- ☐ 4
- ☐ 5
- ☐ 6
- ☐ 7
- ☐ Não usa

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

- ☐ 0
- ☐ 1
- ☐ 2
- ☐ 3
- ☐ 4
- ☐ 5
- ☐ 6
- ☐ 7

7. TABAGISMO

7.1 Você fumou um cigarro- ainda que só uma tragada- durante os últimos SETE DIAS?

- ☐ Sim
- ☐ Não

7.2 Se SIM, quantos cigarros fuma, habitualmente, num dia? Número de cigarros:

7.3 Quando fumou seu último cigarro?

- ☐ Nunca fumou _____
☐ Há mais de dois anos _____
☐ Um a dois anos atrás _____
☐ Quatro a doze meses atrás _____
☐ Um a três meses atrás _____
☐ No último mês _____
☐ Hoje _____

8. ALCOOLISMO

8.1 Fez uso de bebida alcoólica nos últimos SETE DIAS ainda que socialmente?

- ☐ SIM
☐ NÃO

8.2 Se SIM, em quantos dos últimos SETE DIAS fez uso de bebida alcoólica?

- ☐ 0
☐ 1
☐ 2
☐ 3
☐ 4
☐ 5
☐ 6
☐ 7

9. USO DE PLANTAS MEDICINAIS

9.1 Fez uso de remédio caseiro (por exemplo, chás) nos últimos SETE DIAS?

- ☐ SIM
☐ NÃO

9.2 Se SIM, com qual frequência faz uso numa semana? Dias por semana.

- ☐ 0
☐ 1
☐ 2
☐ 3
☐ 4
☐ 5
☐ 6
☐ 7

Em qual local você costuma obter as plantas para consumo?

- ☐ Em casa
☐ No mercado
☐ Na Unidade Básica de Saúde (UBS)
☐ Outros (com um vizinho, amigo, etc).
☐ Não faz uso

Qual a forma de preparação utilizada para o consumo da planta?

- ☐ Chá por infusão (verter água fervente sobre a planta fresca ou seca)
☐ Chá de decocção das folhas (cozimento da planta em água potável)
☐ Maceração das folhas e ingestão (manter a planta amassada ou triturada em contato com o líquido extrator: água ou álcool).
☐ Outros
☐ Não faz uso

Qual a forma de preparação utilizada para o consumo da planta? Caso tenha escolhido a opção "Outros". Especificar.

Como ficou conhecendo essa planta?

- ☐ Meios de comunicação (tv, rádio, internet, rede social, etc).
- ☐ Profissional de saúde
- ☐ Familiares
- ☐ Amigos/conhecidos
- ☐ Líderes religiosos
- ☐ Leitura de livros/manuais.
- ☐ Não faz uso

Você costuma fazer uso das plantas medicinais para o tratamento do DM associado à medicação prescrita pelo médico?

- ☐ Sim
- ☐ Não

9.3 Percebe melhoria na sua condição de saúde a partir do uso dos chás/plantas?

- ☐ SIM
- ☐ Não
- ☐ Não faz uso

Qual planta medicinal você costuma utilizar para o tratamento do DM?

Término da entrevista:

Horário __:__

APÊNDICE B — TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri

Comitê de Ética em Pesquisa

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

Você está sendo convidado(a) a participar de uma pesquisa intitulada: **“O autocuidado e o uso de plantas medicinais por idosos com diabetes mellitus residentes da área rural de Teófilo Otoni-MG”**, por atender aos seguintes critérios de inclusão: 1) ter idade superior ou igual a 60 anos; 2) residir na área rural de Teófilo Otoni; 3) ter o diagnóstico de diabetes mellitus tipo II estabelecido há mais de 2 anos; 4) estar cadastrado nas unidades básicas de saúde do município Teófilo Otoni. O objetivo da pesquisa é analisar o autocuidado e o uso de plantas medicinais por sujeitos idosos adoecidos com diabetes mellitus, bem como compreender as limitações e potencialidades no enfrentamento da doença, ou seja, buscamos entender como você se cuida para o diabetes, se faz um uso de chás e quais as dificuldades e facilidades são encontradas nesse processo. Assim, essa pesquisa é coordenada pela Prof.^a Dra. Alessandra Carli e contará ainda com o Prof. Dr. Jandesson Mendes Coqueiro.

A sua participação não é obrigatória sendo que, a qualquer momento da pesquisa, você poderá desistir e retirar seu consentimento. Sua recusa não trará nenhum prejuízo para sua relação com o pesquisador, com a UFVJM (a universidade) ou com a Secretaria Municipal de Saúde de Teófilo Otoni-MG.

Os objetivos desta pesquisa são: identificar os fatores que determinam (atrapalham ou ajudam) a convivência com a doença, como por exemplo: sexo, idade, hábitos de vida, as crenças, a moradia, entre outras questões; compreender as dificuldades encontradas por você em relação ao diabetes, morador na área rural de Teófilo Otoni-MG na relação com a doença; identificar as potencialidades (questões que ajudam) na experiência com a doença e investigar o consumo de chás para controle da doença. O tempo previsto para a sua participação é de aproximadamente 30 minutos.

Com a sua participação, você poderá ter o risco de 1) identificação (divulgação de dados sobre a saúde, aspectos de renda, moradia e outros aspectos pessoais) que será minimizado pelo sigilo de todas as informações pessoais compartilhadas com o entrevistador/pesquisador; 2) risco de constrangimento (a partir do compartilhamento de aspectos pessoais, tais como faixa salarial dentre outras perguntas que serão colhidas durante a entrevista semiestruturada) e será minimizado através da interrupção da entrevista, caso essa situação for percebida pelo entrevistador/pesquisador. Se for da sua vontade negar-se a

fornecer alguma informação, sua decisão será respeitada pelo entrevistador e se quiser que algum trecho seja apagado, estes serão imediatamente removidos.

Você poderá ter ainda o risco de: 1) desconforto, pelo compartilhamento de informações que possam lhe causar desânimo e mal -estar (tais como falar sobre a dificuldade em conviver com o diabetes mellitus, medo, etc) que será minimizado com a interrupção imediata da entrevista; 2) risco de infecção pela covid-19, que será minimizado através da adoção de medidas de biossegurança pela entrevistadora, tais como: uso de máscara n95, face shield, álcool 70%, utilização de toca, pró-pé e avental descartável. Esses serão trocados à cada entrevista realizada. Para a sua segurança é recomendado o uso de máscara de tecido ou descartável, além do álcool 70%. Será mantido o distanciamento de 2 metros entre você e a pesquisadora. Este TCLE deverá ser assinado com sua própria caneta. A entrevista será realizada em ambiente aberto, e, caso haja impossibilidade de manutenção das medidas de segurança, será interrompida ou não será realizada.

Os benefícios relacionados com a sua participação não serão diretos. com isso, essa pesquisa contribuirá para melhoria na qualidade da assistência em saúde, na formulação de políticas públicas direcionadas a sujeitos com diabetes mellitus, além da melhoria dos fluxos assistenciais (evitar filas para marcação de exames) e ações de educação em saúde.

Os resultados desta pesquisa poderão ser apresentados em seminários, congressos e similares, entretanto, os dados/informações pessoais obtidos por meio da sua participação serão confidenciais e sigilosos, não possibilitando sua identificação.

Não há remuneração com sua participação, bem como a de todas as partes envolvidas. Entretanto, se em qualquer momento, você sofrer algum dano, comprovadamente decorrente desta pesquisa, terá direito à indenização.

Você receberá uma via deste termo onde constam o telefone e o endereço do pesquisador principal e do Comitê de Ética em Pesquisa da UFVJM, podendo tirar suas dúvidas sobre o projeto e sobre sua participação agora ou em qualquer momento.

Coordenador(a) do Projeto: Prof.^a Dr^a. Alessandra de Paula Carli.
Endereço: Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, Instituto de Ciência, Engenharia e Tecnologia - ICET. R. Cruzeiro, nº 1 – Bairro: Jardim São Paulo- 39803-371-
Teófilo Otoni - MG, Brasil
Telefone: (33) 3529 2700 Ramal: 2801 / ICET.

Declaro que entendi os objetivos, a forma de minha participação, riscos e benefícios da mesma e aceito o convite para participar. Autorizo a publicação dos resultados da pesquisa, a qual garante o anonimato e o sigilo referente à minha participação.

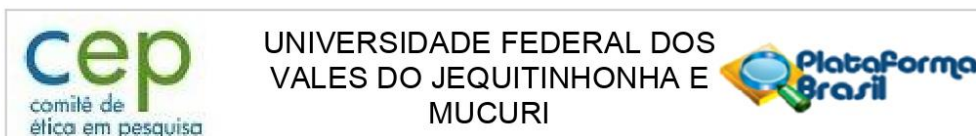
Nome do participante da pesquisa: _____

Assinatura do participante da pesquisa: _____



Informações – Comitê de Ética em Pesquisa da UFVJM
Rodovia MG 367 - km 583 - nº 5000 - Alto da Jacuba
Diamantina/MG CEP:39100-000
Tel.: (38) 3532-1240
Coordenadora: Prof.^a Simone Gomes Dias de Oliveira
Secretária: Leila Adriana Gaudencio Sousa
E-mail: cep.secretaria@ufvjm.edu.br

ANEXO A — PARECER CONSUBSTANCIADO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA (CEP)



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: O AUTOCUIDADO E O USO DE PLANTAS MEDICINAIS POR IDOSOS COM DIABETES MELLITUS RESIDENTES DA ÁREA RURAL DE TEÓFILO OTONI-MG.

Pesquisador: BARBARA MENDES GUIMARAES

Área Temática:

Versão: 3

CAAE: 42675821.8.0000.5108

Instituição Proponente: UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 4.631.486

Apresentação do Projeto:

As informações aqui elencadas foram retiradas do arquivo Informações Básicas da Pesquisa (PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1682235.pdf de 01/02/2021):

Resumo:

O Diabetes Mellitus (DM) é um dos principais problemas de saúde pública no mundo, devido às altas taxas de morbimortalidade e invalidez relacionadas às complicações crônicas. O DM tipo 2 (DM2) é a variação do DM de maior prevalência em adultos e, geralmente, está associado ao excesso de peso, sedentarismo, tabagismo e histórico familiar da doença. Essa pesquisa objetiva analisar o autocuidado e o uso de plantas medicinais por sujeitos idosos portadores de DM2 residentes na área rural do município de Teófilo Otoni/MG. No que se refere ao Sistema Único de Saúde (SUS) tendo como sua porta de entrada a Unidade Básica de Saúde (UBS), tem ainda o desafio de refletir sobre locais que demandam uma forma diferenciada na produção de saúde, como é o caso das áreas rurais, onde o atendimento precisa voltar-se para as especificidades locais como na questão da distância geográfica e da forma de viver do sujeito idoso nesses cenários. Trata-se de uma pesquisa quantitativa, que será realizada a partir da aplicação de questionário dividido em duas partes: questionário para investigação dos dados socioeconômicos e diagnóstico da doença, além do Questionário de Atividades de Autocuidado (QAD). Para a parte qualitativa será utilizada entrevista

Endereço: Rodovia MGT 367 - Km 583, nº 5000

Bairro: Alto da Jacuba

CEP: 39.100-000

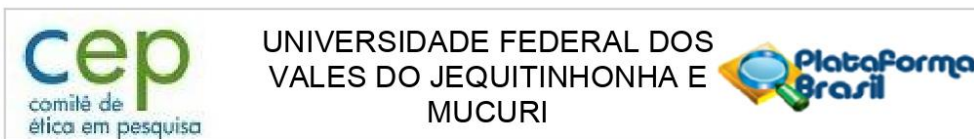
UF: MG

Município: DIAMANTINA

Telefone: (38)3532-1240

Fax: (38)3532-1200

E-mail: cep.secretaria@ufvjm.edu.br



Continuação do Parecer: 4.631.486

semiestruturada, com investigação do uso de plantas medicinais e outros aspectos relevantes para avaliar as potencialidades no enfrentamento da DM2. Os benefícios produzidos terão grande relevância local e regional para um maior entendimento da situação de saúde desta população, além de poder promover uma melhoria na qualidade da assistência prestada aos usuários com DM, pois estudos são escassos com esse tema na microrregião de Teófilo Otoni.

Hipótese:

Os sujeitos com DM que vivem na área rural do município de Teófilo Otoni-MG apresentam dificuldade no gerenciamento da doença, tais como: ingestão de alimentos saudáveis, prática de atividade física, uso de medicação adequada, acesso à unidade de saúde e estabelecimento do vínculo entre a equipe de Saúde da Família. Além disso, essa população apresenta baixa renda, baixa escolaridade e modos culturais, como uso de plantas medicinais, que fragilizam o cuidado em saúde.

Critério de Inclusão:

- 1) Ter idade superior ou igual a 60 anos;
- 2) Residir na área rural de Teófilo Otoni;
- 3) Ter o diagnóstico de Diabetes Mellitus tipo II estabelecido há mais de 2 anos;
- 4) Estar cadastrado nas Unidades Básicas de Saúde do município Teófilo Otoni.

Critério de Exclusão:

- 1) Apresentar dificuldades de se expressar com clareza e coerência.

Objetivo da Pesquisa:

As informações aqui elencadas foram retiradas do arquivo Informações Básicas da Pesquisa (PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1682235.pdf de 01/02/2021):

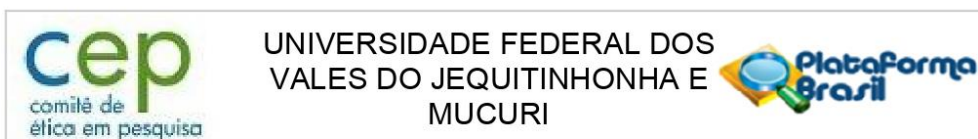
Objetivo Primário:

Analisar as atividades de autocuidado para gerenciamento do DM tipo II de sujeitos que vivem na área rural do município de Teófilo Otoni-MG.

Objetivo Secundário:

-Caracterizar os sujeitos com DM2 que vivem na área rural do município de Teófilo Otoni-MG a partir de variáveis sociodemográficas e clínicas.-Avaliar as atividades de autocuidado para o DM2 dos sujeitos que vivem na área rural do município de Teófilo Otoni-MG.-Compreender as limitações e potencialidades no cuidado ao DM2 de sujeitos que vivem na área rural do município de Teófilo Otoni-MG.- Investigar o uso de plantas medicinais utilizadas por sujeitos com DM2 que vivem na

Endereço: Rodovia MGT 367 - Km 583, nº 5000
Bairro: Alto da Jacuba **CEP:** 39.100-000
UF: MG **Município:** DIAMANTINA
Telefone: (38)3532-1240 **Fax:** (38)3532-1200 **E-mail:** cep.secretaria@ufvjm.edu.br



Continuação do Parecer: 4.631.486

área rural do município de Teófilo Otoni-MG.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

As informações aqui elencadas foram retiradas do arquivo Informações Básicas da Pesquisa (PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1682235.pdf de 01/02/2021):

Riscos:

O presente estudo não envolverá procedimentos clínicos, terapêuticos e invasivos, logo não terá riscos diretos à saúde de seus participantes. Porém, como tratar-se-á de entrevista semiestruturada e análise de dados recolhidos a partir desta, o entrevistador deverá ter a responsabilidade na condução da mesma, atento às respostas dos indivíduos, não podendo, desta forma, gerar nenhum tipo de desconforto ou constrangimento durante o processo. Essa pesquisa pode gerar os seguintes riscos:

1. Identificação: Divulgação de dados sobre a saúde, aspectos socioeconômicos e demográficos dos indivíduos que serão entrevistados. Forma de minimizar o risco: Todas as informações compartilhadas com o entrevistador/ pesquisador serão mantidas em sigilo. 2. Constrangimento: Compartilhamento de aspectos pessoais, tais como faixa salarial dentre outros que serão colhidos durante a entrevista semiestruturada. Forma de minimizar: A entrevista deverá ser interrompida quando houver alguma pausa na fala, ou quando for percebido o constrangimento pelo pesquisador. Outro fato importante é caso seja negada alguma informação pelo entrevistado, o pesquisador

deverá concordar e seguir conforme a autorização do mesmo e sendo solicitado por ele que algum trecho seja apagado, estes serão imediatamente removidos.

Benefícios:

Os benefícios produzidos por essa pesquisa terão grande relevância local e regional para um maior entendimento da situação de saúde da população residente na área rural, uma vez que estudos são escassos com esse tema principalmente para a microrregião de Teófilo Otoni. Os dados levantados por essa pesquisa servirão como base para a formulação de políticas públicas direcionadas a essa população, trazendo benefícios diretos à comunidade e aos gestores que poderão utilizá-los para atendê-los de forma mais equânime. Além disso, a partir dos dados produzidos, as equipes da ESF poderão conhecer a necessidade da população que convive com DM e isso ajudará na elaboração de fluxos assistenciais e ações de Educação Popular e Permanente em Saúde.

Endereço: Rodovia MGT 367 - Km 583, nº 5000
Bairro: Alto da Jacuba **CEP:** 39.100-000
UF: MG **Município:** DIAMANTINA
Telefone: (38)3532-1240 **Fax:** (38)3532-1200 **E-mail:** cep.secretaria@ufvjm.edu.br



UNIVERSIDADE FEDERAL DOS
VALES DO JEQUITINHONHA E
MUCURI



Continuação do Parecer: 4.631.486

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

As informações aqui elencadas foram retiradas do arquivo Informações Básicas da Pesquisa (PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1682235.pdf de 01/02/2021):

Metodologia Proposta:

Tratar-se-á de uma pesquisa com abordagem quantiqualitativa. Os participantes da pesquisa serão idosos diagnosticados com DM2 moradores da área rural do município de Teófilo Otoni, MG. A escolha por sujeitos idosos se deu porque esse grupo possui maior prevalência de DM2, relacionando-se com disfunção de células beta, com menor produção de insulina e resistência a esta, e também as mudanças corporais que ocorrem com o envelhecimento (SDB, 2014). O total de pacientes registrados com DM tipo II na área rural de Teófilo Otoni é de 794. A amostra definida para esta pesquisa foi de 286 pacientes, com o cálculo amostral realizado para pesquisas em ciências da saúde, utilizando-se o programa "Prática Clínica", já considerando a perda amostral de 10%. A forma de produção de material se dará através de entrevista, com o uso de um instrumento de coleta de dados e um diário de campo. O Instrumento de coleta de dados foi dividido em duas partes, sendo elas, dados quantitativos e dados qualitativos. Para a parte quantitativa, foram utilizadas variáveis sociodemográficas, conforme estudos anteriores de Silva (2009), com questões sobre idade, sexo, estado civil, escolaridade, ocupação, renda familiar e número de membros da família. As variáveis clínicas contêm questões referentes ao tempo do diagnóstico e exames laboratoriais que contenham o último resultado da quantificação da hemoglobina glicolizada (HbA1c(%)). Ademais, foram utilizadas variáveis sobre avaliação de adesão ao autocuidado em sujeitos com DM, a partir de um questionário validado chamado Summary of Diabetes Self-Care Activities Questionnaire (SDSCA).

Para a parte qualitativa, a pesquisadora utilizou, sob a forma de entrevista semi-estruturada, as seguintes questões: descrição da forma como descobriu a DM; as principais dificuldades para o tratamento da doença (tais como alimentação, atividade física e medicação); uso de plantas medicinais e descrição de quais plantas faz uso, em caso afirmativo. Por último serão apontadas quais as questões que facilitam no convívio com a doença, como o apoio da família, apoio religioso, etc.

Sobre o diário de campo, segundo Lourau (1993, p. 78-79) trata-se de uma "escritura fora do texto", que permite reconstituir a "história subjetiva do pesquisador" e a produção de um "tipo de reflexão própria do escrever". O mesmo autor ainda afirma que esse instrumento permite o conhecimento da vivência cotidiana do campo que se pretende estudar. Além disso, possibilita

Endereço: Rodovia MGT 367 - Km 583, nº 5000

Bairro: Alto da Jacuba

CEP: 39.100-000

UF: MG

Município: DIAMANTINA

Telefone: (38)3532-1240

Fax: (38)3532-1200

E-mail: cep.secretaria@ufvjm.edu.br



UNIVERSIDADE FEDERAL DOS
VALES DO JEQUITINHONHA E
MUCURI



Continuação do Parecer: 4.631.486

compreender melhor as condições de produção da vida intelectual, pois sem as condições de emergência dos "dados" da pesquisa, o leitor vai ter sempre muitas ilusões sobre a cotidianidade da produção científica.

Metodologia de Análise de Dados:

Para análise quantitativa, as variáveis serão computadas num banco de dados no programa SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) e seu tratamento se dará por análise descritiva, visando a caracterização dos participantes do estudo e os fatores relacionados ao DM. Após a análise quantitativa, proceder-se-á a análise qualitativa das informações coletadas durante a entrevista semi-estruturada através da análise de conteúdo do material empírico. Segundo Bardin (2009), a análise de conteúdo trata-se de um conjunto de técnicas de análise das comunicações visando obter por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) destas mensagens. Dessa forma, como preconizado por Bardin (2009), será organizado a análise de conteúdo em três etapas básicas:

- 1) Pré-análise
- 2) Exploração do material
- 3) Tratamento dos resultados, a inferência e a interpretação

A pré-análise é a fase de organização, a qual permite considerar as intuições e sistematizar as ideias iniciais (BARDIN, 2009). A exploração do material trata-se da aplicação sistemática das decisões tomadas na pré-análise, composta pela codificação e pela categorização do material. A codificação corresponde à transformação dos dados brutos do texto, segundo regras precisas, através de recorte, agregação e enumeração, permitindo atingir uma representação do conteúdo (BARDIN, 2009). No tratamento dos resultados, inferência e interpretação o material será tratado de forma a ser significativo e válido. Assim, a análise dos materiais obtidos permitirá a interpretação das mensagens latentes dos artigos e as inferências a partir das teorias propostas.

Data de início: 01/02/2021

Data de término: 30/04/2024

Endereço: Rodovia MGT 367 - Km 583, nº 5000

Bairro: Alto da Jacuba

CEP: 39.100-000

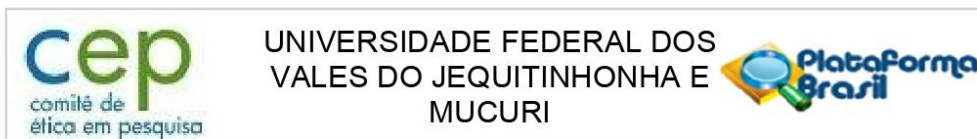
UF: MG

Município: DIAMANTINA

Telefone: (38)3532-1240

Fax: (38)3532-1200

E-mail: cep.secretaria@ufvjm.edu.br



Continuação do Parecer: 4.631.486

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Vide campo: "Conclusões e Pendências e Lista de Inadequações"

Recomendações:

Vide campo: "Conclusões e Pendências e Lista de Inadequações"

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Trata-se de análise de resposta de parecer pendente nº 4.584.370, emitido pelo CEP em 10/03/2021

No arquivo TCLE (tcle.pdf de 01/02/2021):

- Adequar o motivo do convite da pesquisa conforme critério de inclusão (Res. 466/12 Item II.23, Res. 510/2016 e Res. 441/2011)

Os pesquisadores deverão remover a sentença "em virtude de um estudo para dissertação de mestrado". O motivo do convite é referente ao participante e não aos pesquisadores.

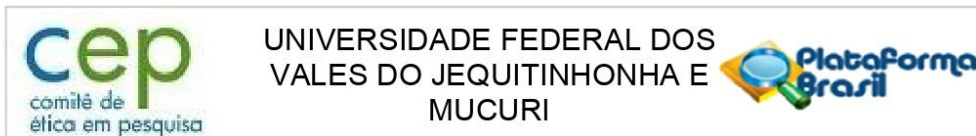
RESPOSTA: Fizemos a seguinte alteração no TCLE: "Você está sendo convidado(a) a participar de uma pesquisa intitulada: "O autocuidado e o uso de plantas medicinais por idosos com diabetes mellitus residentes da área rural de Teófilo Otoni-MG" por atender aos seguintes critérios de inclusão: 1) ter idade superior ou igual a 60 anos; 2) residir na área rural de Teófilo Otoni; 3) ter o diagnóstico de diabetes mellitus tipo II estabelecido há mais de 2 anos; 4) estar cadastrado nas unidades básicas de saúde do município Teófilo Otoni".

PENDÊNCIA ATENDIDA

- Os riscos foram acrescentados apropriadamente, porém o TCLE deverá ser escrito em discurso direto com o participante. Sendo assim os pesquisadores deverão trocar as sentenças para por exemplo "Você poderá ter o risco de identificação que será minimizado por..."

RESPOSTA: Fizemos as alterações no TCLE da seguinte forma: Com a sua participação, você poderá ter o risco de 1) IDENTIFICAÇÃO (divulgação de dados sobre a saúde, aspectos de renda, moradia e outros aspectos pessoais) QUE SERÁ MINIMIZADO PELO SIGILO DE TODAS AS INFORMAÇÕES PESSOAIS COMPARTILHADAS COM O ENTREVISTADOR/PESQUISADOR; 2) RISCO DE CONSTRANGIMENTO (a partir do compartilhamento de aspectos pessoais, tais como faixa salarial dentre outras perguntas que serão colhidas durante a entrevista semiestruturada) E SERÁ MINIMIZADO ATRAVÉS DA INTERRUPÇÃO DA ENTREVISTA, CASO ESSA SITUAÇÃO FOR PERCEBIDA

Endereço: Rodovia MGT 367 - Km 583, nº 5000
Bairro: Alto da Jacuba **CEP:** 39.100-000
UF: MG **Município:** DIAMANTINA
Telefone: (38)3532-1240 **Fax:** (38)3532-1200 **E-mail:** cep.secretaria@ufvjm.edu.br



Continuação do Parecer: 4.631.486

PELO ENTREVISTADOR/PESQUISADOR. SE FOR DA SUA VONTADE NEGAR-SE A FORNECER ALGUMA INFORMAÇÃO, SUA DECISÃO SERÁ RESPEITADA PELO ENTREVISTADOR E SE QUISER QUE ALGUM TRECHO SEJA APAGADO, ESTES SERÃO IMEDIATAMENTE REMOVIDOS. VOCÊ PODERÁ TER AINDA O RISCO DE 1) DESCONFORTO, PELO COMPARTILHAMENTO DE INFORMAÇÕES QUE POSSAM LHE CAUSAR

DESÂNIMO E MAL -ESTAR (TAIS COMO FALAR SOBRE A DIFICULDADE EM CONVIVER COM O DIABETES MELLITUS, MEDO, ETC) QUE SERÁ MINIMIZADO COM A INTERRUPÇÃO IMEDIATA DA ENTREVISTA; 2) RISCO DE INFECÇÃO PELA COVID-19, QUE SERÁ MINIMIZADO ATRAVÉS DA ADOÇÃO DE MEDIDAS DE BIOSSEGURANÇA PELA ENTREVISTADORA, TAIS COMO: USO DE MÁSCARA N95, FACE SHIELD, ÁLCOOL 70%, UTILIZAÇÃO DE TOCA, PRÓ-PÉ E AVENTAL DESCARTÁVEL. ESSES SERÃO TROCADOS À CADA ENTREVISTA REALIZADA. PARA A SUA SEGURANÇA É RECOMENDADO O USO DE MÁSCARA DE TECIDO OU DESCARTÁVEL, ALÉM DO ÁLCOOL 70%. SERÁ MANTIDO O DISTANCIAMENTO DE 2 METROS ENTRE VOCÊ E A PESQUISADORA. ESTE TCLE DEVERÁ SER ASSINADO COM SUA PRÓPRIA CANETA. A ENTREVISTA SERÁ REALIZADA EM AMBIENTE ABERTO, E, CASO HAJA IMPOSSIBILIDADE DE MANUTENÇÃO DAS MEDIDAS DE SEGURANÇA, SERÁ INTERROMPIDA OU NÃO SERÁ REALIZADA.

PENDÊNCIA ATENDIDA

- O projeto atende aos preceitos éticos para pesquisas envolvendo seres humanos preconizados na Resolução 466/12 CNS e sua aprovação está condicionada apenas à apresentação da declaração da instituição copartícipe, como definido pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP 0212/10). Verificar documento com informações na página do CEP/UFVJM: <http://ufvjm.edu.br/prppg/pesquisa/cep/documentos.html>.

Modelo de Documentos para análise: Modelo de autorização instituição copartícipe.

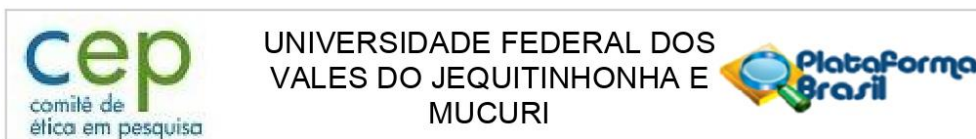
RESPOSTA: A Carta de Autorização da Instituição copartícipe foi elaborada conforme o modelo disponível no site da UFMG.

PENDÊNCIA ATENDIDA

Considerações Finais a critério do CEP:

- Segundo a Carta Circular nº. 003/2011/CONEP/CNS, de 21/03/11, no momento da obtenção do

Endereço: Rodovia MGT 367 - Km 583, nº 5000
Bairro: Alto da Jacuba **CEP:** 39.100-000
UF: MG **Município:** DIAMANTINA
Telefone: (38)3532-1240 **Fax:** (38)3532-1200 **E-mail:** cep.secretaria@ufvjm.edu.br



Continuação do Parecer: 4.631.486

TCLE, há obrigatoriedade de rubrica em todas as páginas do mesmo, pelo sujeito de pesquisa ou seu responsável e pelo pesquisador. O pesquisador responsável deverá apor sua assinatura na última página do referido termo.

- O(s) Relatório(s) parcial(ais) deverá(ão) ser apresentado(s) ao CEP em 30/04/2022; 30/10/2022;30/04/2023;30/10/2023;. (Se necessário!) Caso o projeto tenha duração de mais de um ano incluir o prazo de envio de relatório PARCIAL.

- O Relatório final deverá ser apresentado ao CEP ao término do estudo em 30/05/2024. Considera-se como antiética a pesquisa descontinuada sem justificativa aceita pelo CEP que a aprovou.

- Caso haja quaisquer intercorrências durante a execução do projeto de pesquisa é de responsabilidade do pesquisador responsável comunicá-la através de uma emenda ao CEP via Plataforma Brasil. Considera-se como antiética a pesquisa com modificações em seu protocolo inicial previamente aprovado sem justificativa aceita pelo CEP que a aprovou.

O projeto atende aos preceitos éticos para pesquisas envolvendo seres humanos preconizados na Resolução 466/12 CNS.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1682235.pdf	02/04/2021 14:57:49		Aceito
Outros	cartaresposta0204.pdf	02/04/2021 14:55:04	BARBARA MENDES GUIMARAES	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	cartacoparticipe.pdf	02/04/2021 14:53:15	BARBARA MENDES GUIMARAES	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	tcle0204.pdf	02/04/2021 14:52:28	BARBARA MENDES GUIMARAES	Aceito
Outros	cartaresposta.pdf	22/02/2021 18:41:23	BARBARA MENDES GUIMARAES	Aceito

Endereço: Rodovia MGT 367 - Km 583, nº 5000

Bairro: Alto da Jacuba

CEP: 39.100-000

UF: MG

Município: DIAMANTINA

Telefone: (38)3532-1240

Fax: (38)3532-1200

E-mail: cep.secretaria@ufvjm.edu.br



UNIVERSIDADE FEDERAL DOS
VALES DO JEQUITINHONHA E
MUCURI



Continuação do Parecer: 4.631.486

Orçamento	dotacao.pdf	22/02/2021 18:31:18	BARBARA MENDES GUIMARAES	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projeto.pdf	22/02/2021 18:30:34	BARBARA MENDES GUIMARAES	Aceito
Outros	questionario.pdf	01/02/2021 14:59:01	BARBARA MENDES GUIMARAES	Aceito
Outros	anuencia.pdf	01/02/2021 14:52:29	BARBARA MENDES GUIMARAES	Aceito
Cronograma	cronograma.pdf	01/02/2021 14:43:57	BARBARA MENDES GUIMARAES	Aceito
Declaração de Pesquisadores	declaracaopesquisadores.pdf	01/02/2021 14:41:49	BARBARA MENDES GUIMARAES	Aceito
Folha de Rosto	folharosto.pdf	01/02/2021 14:40:47	BARBARA MENDES GUIMARAES	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

DIAMANTINA, 06 de Abril de 2021

Assinado por:

Simone Gomes Dias de Oliveira
(Coordenador(a))

Endereço: Rodovia MGT 367 - Km 583, nº 5000

Bairro: Alto da Jacuba

CEP: 39.100-000

UF: MG

Município: DIAMANTINA

Telefone: (38)3532-1240

Fax: (38)3532-1200

E-mail: cep.secretaria@ufvjm.edu.br