



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM**

JACIANE SANTOS MARQUES

**PERSONALIDADE E RISCO CARDIOVASCULAR EM PESSOAS COM
DIABETES MELLITUS TIPO 2 NA ATENÇÃO PRIMÁRIA: UMA REVISÃO
SISTEMÁTICA**

**Teresina
2021**

JACIANE SANTOS MARQUES

**PERSONALIDADE E RISCO CARDIOVASCULAR EM PESSOAS COM
DIABETES MELLITUS TIPO 2 NA ATENÇÃO PRIMÁRIA: UMA REVISÃO
SISTEMÁTICA**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Piauí para obtenção do título de Mestre em Enfermagem.

Área de concentração: Enfermagem no Contexto Social Brasileiro

Linha de pesquisa: Processo de cuidar em saúde e enfermagem.

Orientador: Dr. Fernando Lopes e Silva Júnior

Teresina
2021

FICHA CATALOGRÁFICA
Universidade Federal do Piauí
Biblioteca Comunitária Jornalista Carlos Castello Branco
Divisão de Processos Técnicos

M357p Marques, Jaciane Santos.

Personalidade e risco cardiovascular em pessoas com Diabetes *Mellitus* tipo 2 na atenção primária: uma revisão sistemática / Jaciane Santos Marques. -- 2021. 78 f.

Dissertação (Mestrado em Enfermagem)- Universidade Federal do Piauí, Centro de Ciências da Saúde, Teresina, 2021.

"Orientação: Prof. Dr. Fernando Lopes e Silva Júnior".

1. Diabetes *Mellitus*. 2. Diabetes - Fatores de risco. 3. Diabetes - Risco cardiovascular - Personalidade. 4. Sistema cardiovascular. 5. Atenção Primária à Saúde. 6. Enfermagem. I. Silva Júnior, Fernando Lopes e. II. Título.

CDD 612.3

JACIANE SANTOS MARQUES

**PERSONALIDADE E RISCO CARDIOVASCULAR EM PESSOAS COM
DIABETES MELLITUS TIPO 2 NA ATENÇÃO PRIMÁRIA: UMA REVISÃO
SISTEMÁTICA**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Piauí para obtenção do título de Mestre em Enfermagem.

Aprovada em: 06/12/2021.

Banca Examinadora:

Prof. Dr Fernando Lopes e Silva Júnior
Universidade Federal do Piauí - UFPI

Prof. Dr. José Ramón Martínez-Riera
Universidad de Alicante

Prof. Dra. Ana Roberta Vilaroura da Silva
Universidade Federal do Piauí - UFPI

Prof. Dra. Márcia Teles de Oliveira Gouveia
Universidade Federal do Piauí - UFPI

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, o Criador dos céus e da Terra, o Elohim (Altíssimo), o Adonai (Soberano), meu Salvador e Senhor da minha vida, que de uma forma única me guiou até aqui, pois em todos os momentos Ele sempre esteve no controle de tudo.

Agradeço a meus pais José de Arimatea F. Marques e Iram Barbosa dos Santos pelas orações, pelos ensinamentos com tanto amor e por sempre apoiarem os meus sonhos. Aos meus irmãos Jaciara e Marques pelo carinho e aos meus sogros Marlúcia e Hídalo pelo apoio.

Agradeço ao meu esposo Leonardo Cunha, meu melhor amigo e companheiro de vida, pelo apoio incondicional, carinho, amor, dedicação, paciência e por sempre me mostrar que a persistência é o caminho do êxito.

Agradeço aos professores do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem que contribuíram com a minha formação profissional e a agência de fomento “Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES)” que financiou os meus estudos durante o mestrado.

Agradeço especialmente ao meu orientador prof. Dr. Fernando Lopes que conduziu com maestria todo esse processo da minha formação acadêmica, pela sua disponibilidade, incentivo, discussões e reflexões as quais foram fundamentais ao longo deste percurso para meu crescimento como pessoa, profissional e pesquisadora.

Agradeço aos meus colegas de turma, que mesmo com o distanciamento físico devido à pandemia, estavam sempre dispostos a ajudar no que era preciso.

Por fim, meus agradecimentos a todas as pessoas que contribuíram para a concretização desta dissertação.

Sabemos que Deus age em todas as coisas para o bem daqueles que o amam, dos que foram chamados de acordo com o seu propósito.

Romanos 8.28

RESUMO

MARQUES, Jaciane Santos. **Personalidade e risco cardiovascular em pessoas com diabetes tipo 2 na atenção primária:** uma revisão sistemática. 2021. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) - Universidade Federal do Piauí, Teresina-PI, 2021.

Introdução: O Diabetes Mellitus é uma das doenças crônicas mais complexas do ponto de vista psicológico, pois os aspectos psicológicos, incluindo o tipo de personalidade pode influenciar em um pior prognóstico da doença fomentando o surgimento de complicações, dentre estas complicações destacam-se as doenças cardiovasculares que são a principal causa de morte no diabetes. **Objetivo:** Analisar as evidências científicas sobre a associação entre a personalidade e risco cardiovascular em pessoas com Diabetes tipo 2 na Atenção Primária. **Metodologia:** Trata-se de uma Revisão sistemática da literatura com protocolo registrado no *International Prospective Register of Systematic Reviews* (CRD42020207429) e elaborada de acordo com a ferramenta *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses*, de modo a responder à pergunta de pesquisa: existe associação entre a personalidade e os fatores de risco cardiovascular em pessoas com Diabetes Mellitus tipo 2 na Atenção Primária à Saúde? A estratégia de busca utilizou os componentes do PICO, com levantamento de evidências científicas nas bases *MEDLINE (via PubMed)*, *Web of Science*, *Scopus*, *LILACS*, *Embase* e *PsycINFO* com os descritores: *Diabetes Mellitus, Type 2; Personality; Cardiovascular System; Risk Factors* e *Primary Health Care*. Além de uma pesquisa adicional na lista de referências dos estudos selecionados. Foram incluídos estudos primários observacionais conduzidos com a população adulta (≥ 18 anos) de ambos os sexos que possuem Diabetes tipo 2 que investiguem a associação entre os traços de personalidade e os fatores de risco cardiovascular no contexto da Atenção Primária em português, inglês e espanhol e sem restrição quanto a data de publicação. Os dados foram extraídos de forma padronizada e a qualidade do risco de viés dos estudos avaliada pela escala *Newcastle-Ottawa*. Todas as etapas foram realizadas por dois revisores de forma independente. **Resultados:** Foram incluídos sete estudos, publicados entre 1998 e 2019, sendo a maioria originários dos Estados Unidos com predominância de estudos transversais. O tamanho da amostra variou de 95 a 15029 participantes, sendo maioria composta pelo sexo feminino e idade variando entre 8,67 e 69,8 anos. Com relação ao suporte financeiro, apenas um estudo não recebeu esse tipo de apoio para a condução da pesquisa. Todos os estudos analisados foram de revistas internacionais, indexadas e com revisão por pares. Quanto a qualidade metodológica, os estudos transversais apresentaram baixa qualidade, caracterizando alto risco de viés. Os resultados apontaram que os traços de personalidade em pessoas que vivem com diabetes mellitus tipo 2 está relacionado a sofrimento emocional, pior percepção de saúde, sintomas depressivos, menos apoio social, e que pessoas que têm a personalidade tipo D têm a tendência a ter um estilo de vida negativo. Além disso, verificou-se que pessoas com boa saúde cardiovascular são afetadas por fatores de risco psicossociais. **Conclusão:** Os traços de personalidade impactam na adesão a comportamentos de saúde, os quais influenciam no desenvolvimento de complicações cardiovasculares, sendo um tema que merece maiores investigações, a fim de acrescer as análises dessas relações, bem como qualificar o atendimento a esta população de acordo com as necessidades de saúde.

Palavras-chave: Diabetes, Tipo 2; Personalidade; Fatores de risco; Sistema cardiovascular; Atenção Primária à Saúde.

ABSTRACT

MARQUES, Jaciane Santos. **Personality and cardiovascular risk in people with type 2 diabetes in primary care:** a systematic review. 2021. Dissertation (Masters in Nursing) - Federal University of Piauí, Teresina, PI, 2021.

Introduction: Diabetes Mellitus is one of the most complex chronic diseases from a psychological point of view, as psychological aspects, including personality type, can influence a worse prognosis of the disease, promoting the emergence of complications, among these complications, cardiovascular diseases stand out, which are the main cause of death in diabetes. **Objective:** To analyze the scientific evidence on the association between personality and cardiovascular risk in people with type 2 diabetes in primary care. **Methodology:** This is a systematic literature review with a protocol registered in the International Prospective Register of Systematic Reviews (CRD42020207429) and prepared in accordance with the Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses tool, in order to answer the research question: is there an association between personality and cardiovascular risk factors in people with type 2 Diabetes Mellitus in Primary Health Care? The search strategy used the components of the PICO, with a survey of scientific evidence in the MEDLINE (via PubMed), Web of Science, Scopus, LILACS, Embase and PsycINFO databases with the descriptors: Diabetes Mellitus, Type 2; Personality; Cardiovascular System; Risk Factors and Primary Health Care. Plus an additional search in the reference list of selected studies. Observational primary studies conducted with the adult population (≥ 18 years) of both sexes who have type 2 diabetes that investigate the association between personality traits and cardiovascular risk factors in the context of Primary Care in Portuguese, English and Spanish were included. and without restriction as to the date of publication. Data were extracted in a standardized way and the quality of the risk of bias of the studies assessed using the Newcastle-Ottawa scale. All steps were performed by two reviewers independently. **Results:** Seven studies, published between 1998 and 2019, were included, most of them originating in the United States, with a predominance of cross-sectional studies. The sample size ranged from 95 to 15029 participants, with the majority being female and aged between 8,67 and 69,8 years. Regarding financial support, only one study did not receive this type of support to conduct the research. All studies analyzed were from international, indexed and peer-reviewed journals. As for methodological quality, cross-sectional studies were of low quality, featuring a high risk of bias. The results showed that personality traits in people living with type 2 diabetes mellitus are related to emotional distress, worse health perception, depressive symptoms, less social support, and that people with type D personality tend to have a style of negative life. Furthermore, it has been found that people with good cardiovascular health are affected by psychosocial risk factors. **Conclusion:** Personality traits impact the adherence to health behaviors, which influence the development of cardiovascular complications, being a topic that deserves further investigation, in order to increase the analysis of these relationships, as well as to qualify the care provided to this population according to with health needs.

Keywords: Diabetes, Type 2; Personality; Risk factors; Cardiovascular system; Primary Health Care.

LISTA DE FIGURAS E QUADROS

Figura 1- Fluxograma PRISMA do processo de seleção dos estudos da revisão.....	25
Quadro 1- Descritores utilizados na pesquisa na revisão sistemática. Teresina, Piauí, Brasil, 2021.....	21
Quadro 2- Estratégia de busca construída na base de dados eletrônica MEDLINE (via Pubmed). Teresina, Piauí, Brasil, 2021.	22
Quadro 3- Características dos estudos selecionados. Teresina, Piauí, Brasil, 2021.	26
Quadro 4- Avaliação da qualidade metodológica dos estudos de coorte de acordo com a classificação Newcastle-Ottawa Scale. Teresina, Piauí, Brasil, 2021.	27
Quadro 5- Avaliação da qualidade metodológica dos estudos transversais de acordo com a classificação Newcastle-Ottawa Scale adaptada. Teresina, Piauí, Brasil, 2021.	28

LISTA DE SIGLAS

ADA- *American Diabetes Association*

APS - Atenção Primária à Saúde

DAC - Doença Arterial Coronariana

DCC - Doença Cardíaca Coronariana

DCNT - Doenças Crônicas não transmissíveis

DCV - Doenças Cardiovasculares

DeCS- Descritores em Ciências da Saúde

DM - Diabetes Mellitus

DM1 - Diabetes Mellitus tipo 1

DM2 - Diabetes Mellitus tipo 2

EMBASE- *Excerpta Medica Database*

HAS - Hipertensão Arterial Sistêmica

IS - Inibição Social

LILACS- Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde

MEDLINE- *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online*

MeSH- *Medical Subject Headings*

AN - Afetividade Negativa

NOS- *Newcastle-Ottawa Scale*

PDT - Personalidade tipo D

PRISMA- *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses*

PROSPERO- *International Prospective Register of Systematic Reviews*

TP - Traços de Personalidade

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	8
1.1 Objeto de Estudo	9
1.2 Questão da Pesquisa	9
1.3 Hipótese	10
1.4 Justificativa e Relevância	10
2 OBJETIVOS	11
2.1 Objetivo geral.....	11
2.2 Objetivos específicos.....	11
3 REFERENCIAL TEMÁTICO.....	12
3.1 Diabetes Mellitus	12
3.2 Diabetes Mellitus tipo 2 e o risco cardiovascular	14
3.3 Personalidade	15
3.4 Personalidade e o risco cardiovascular em pessoas com Diabetes Mellitus tipo 2.....	18
4 METODOLOGIA.....	20
4.1 Protocolo e registro	20
4.2 Formulação da pergunta de pesquisa.....	20
4.3 Critérios de elegibilidade.....	20
4.4 Estratégia de busca	20
4.5 Seleção dos estudos.....	22
4.6 Extração de Dados.....	23
4.7 Risco de viés em estudos individuais	23
4.8 Síntese e análises de dados	24
5 RESULTADOS	25
5.1 Seleção dos estudos.....	25
5.2 Características dos estudos	26
5.3 Risco de viés em cada estudo	27
5.4 Resultados de estudos individuais	28
6 DISCUSSÃO	29
7 CONCLUSÃO.....	33
REFERÊNCIAS.....	34
ANEXO A- Registro do protocolo no PROSPERO.....	42
ANEXO B- Instrumento <i>NEWCASTLE- OTTAWA</i> para estudos de coorte.....	53
ANEXO C- Instrumento <i>NEWCASTLE- OTTAWA</i> para estudos transversais.....	54

APÊNDICE A- Estratégia de busca final realizadas nas bases de dados eletrônicas	56
APÊNDICE B- Quadros de extração de dados dos estudos incluídos na síntese qualitativa.....	62
APÊNDICE C- Quadro de justificativa das exclusões dos estudos.....	69
APÊNDICE D- Resultados dos estudos individuais	70

1 INTRODUÇÃO

O Diabetes Mellitus (DM) é considerado uma epidemia de grandes proporções, pois estima-se que haverá no mundo 578 milhões de adultos com diabetes até 2030 e 700 milhões em 2045. Em âmbito nacional, cerca de 16,8 milhões de pessoas com idade entre 20 e 79 anos convivem com a doença, o equivalente a 11,4% da população nessa faixa etária. No quesito mortalidade, no Brasil cerca de 135.200 mortes são causadas por complicações do diabetes, isso coloca o país na quinta posição de causa mundial de mortes (MARATHE; GAO; CLOSE, 2017; INTERNATIONAL DIABETES FEDERATION, 2019).

Dentre os tipos de diabetes, o DM tipo 2 (DM2) compreende cerca de 90 a 95% dos casos e caracteriza-se por defeitos na ação e na secreção da insulina em que o prognóstico e a progressão da doença são dependentes do estilo de vida, comportamentos em saúde e ações de autocuidado adotadas pelas pessoas. Assim, os principais fatores responsáveis pelo aumento da incidência e prevalência do DM2 estão relacionados com o envelhecimento populacional, com a obesidade, sedentarismo e com os processos de urbanização (SARTORIUS, 2018; SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2019).

Sobre os comportamentos em saúde que geram impacto sobre o controle do DM2, está o nível de atividade física insuficiente/ausente (86,2%), a não realização de exames periódicos (42,3%), a dieta inadequada (39,2%), a não realização de atividades de lazer (36,3%), o consumo abusivo de álcool (30,4%) e o tabagismo (19,5%) (ARRUDA; MARCON, 2018). Embora o paciente tenha a responsabilidade no gerenciamento da doença, muitas pessoas acometidas apresentam dificuldades para empreender adequadamente as recomendações de tratamento, o que, por sua vez, interfere negativamente no controle da doença e favorece o surgimento de complicações e/ou comorbidades (RAMOS *et al.*, 2017).

O DM2 encontra-se associado ao aparecimento de doenças cardiovasculares (DCV), pois confere um aumento no risco de desenvolvimento de eventos circulatórios, visto que é uma doença metabólica com consequências vasculares, por aceleração dos processos ateroscleróticos (FAN, 2017). Logo, as DCV representam uma importante complicação macrovascular e principal causa de morte no DM. Além disso, o DM2 apresenta-se associado a fatores, como: sedentarismo, dislipidemias, hipertensão arterial sistêmica (HAS) e obesidade, sendo de responsabilidade da Atenção Primária à Saúde (APS) o acompanhamento dessa população, visando a redução de complicações, incapacidades e internações decorrentes dessa doença (NEVES *et al.*, 2018; GLOVACI; FAN; WONG, 2019).

Nessa perspectiva, o DM2 é visto como uma das doenças crônicas mais complexas do ponto de vista psicológico, o que faz com que a autogestão se torne um desafio e conseqüentemente gera sentimentos de inferiorização, baixa autoestima, medo, revolta e pensamentos depressivos. Ademais, pessoas com baixo conhecimento possuem pior percepção sobre sua doença, o que pode impactar negativamente e potencializar os aspectos relacionados aos componentes mentais, o que prejudica não apenas o tratamento da doença, mas o estado de saúde psicossocial em que o paciente se encontra (ZANESCO *et al.*, 2018; GOES *et al.*, 2020).

Deste modo, estudos vem abordando como os aspectos psicológicos podem influenciar no desenvolvimento do diabetes e em um pior prognóstico da doença, dado que o impacto negativo dos traços psicológicos individuais pode comprometer a adesão ao tratamento farmacológico, bem como as modificações de estilo de vida (por exemplo, comportamentos não saudáveis, dieta desequilibrada, inatividade física), de forma a contribuir para o desenvolvimento de DCV (MURRI *et al.*, 2017; ABRAHAMIAN *et al.*, 2019).

Neste âmbito, destaca-se a personalidade como sendo o conjunto integrado de traços psíquicos que consistem no total das características individuais, em sua relação com o meio, incluindo fatores biológicos, psíquicos e socioculturais de sua formação, conjugando tendências inatas e experiências adquiridas no curso da sua existência (FONTENELLE; MENDLOWICZ, 2017). Logo, uma das principais complexidades no tratamento do DM2 é a intervenção psicossocial para introdução e alteração de mudanças no estilo de vida que possam contribuir para promoção do autocuidado, minimizando complicações (MURRI *et al.*, 2017; RIBEIRO *et al.*, 2020).

1.1 Objeto de Estudo

Personalidade e o risco cardiovascular em pessoas com DM2 na Atenção Primária à Saúde.

1.2 Questão da Pesquisa

Existe associação entre a personalidade e os fatores de risco cardiovascular em pessoas com DM2 na APS?

1.3 Hipótese

Os traços de personalidade individuais impactam de forma negativa nos fatores de risco cardiovascular em pessoas com DM2 na APS.

1.4 Justificativa e Relevância

Este estudo se justifica em virtude do DM2 ser considerado um problema de saúde pública com elevado grau de morbidade e mortalidade para doenças cardiovasculares. A análise e o entendimento das características dos traços de personalidade poderão contribuir no esclarecimento para os profissionais da saúde, em especial, aos enfermeiros frente a situações adversas, como: comportamentos, pensamentos e atitudes pouco compreendidas, de modo que as pessoas que vivem com diabetes alcancem um bem-estar psicológico e social, além da adesão aos tratamentos e modificações de estilo de vida, consequentemente melhorando a qualidade de vida e reduzindo complicações.

A relevância desta pesquisa relaciona-se a ampliação dos conhecimentos acerca dos traços de personalidade e os fatores associados no desenvolvimento do risco cardiovascular nas pessoas com DM2. Além disso, poderá obter resultados mais expressivos no controle da doença bem como auxiliar no planejamento das ações de promoção e prevenção de saúde.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo geral

Realizar uma revisão sistemática na literatura científica sobre a associação entre a personalidade e o risco cardiovascular em pessoas com Diabetes tipo 2 na Atenção Primária à Saúde.

2.2 Objetivos específicos

- Sintetizar os estudos encontrados na literatura científica sobre personalidade e o risco cardiovascular em pessoas com Diabetes tipo 2 atendidos na Atenção Primária à Saúde;
- Analisar a qualidade metodológica das evidências encontradas dos estudos selecionados;
- Avaliar criticamente as evidências científicas sobre a associação entre a personalidade e o risco cardiovascular em pessoas com Diabetes tipo 2 na Atenção Primária à Saúde.

3 REFERENCIAL TEMÁTICO

3.1 Diabetes Mellitus

O DM constitui-se em um distúrbio metabólico, crônico caracterizado pelo aumento no nível de glicose no sangue (hiperglicemia) decorrente da deficiência na produção de insulina ou na sua ação, ou em ambos os mecanismos. A hiperglicemia persistente associa-se a complicações crônicas micro e macrovasculares, aumento de morbidade, redução da qualidade de vida e elevação da taxa de mortalidade (SKYLER *et al.*, 2017; INTERNATIONAL DIABETES FEDERATION, 2019).

Para a Sociedade Brasileira de Diabetes (2019), o DM não é uma única doença, mas um grupo heterogêneo de distúrbios metabólicos que apresentam em comum a hiperglicemia, resultada de defeitos na ação da insulina, na secreção de insulina ou em ambas, sendo classificado em quatro classes clínicas: DM tipo 1 (DM1), DM tipo 2 (DM2), outros tipos específicos de DM e DM gestacional.

O DM2 que é o mais predominante e correspondente a 90 a 95% dos casos, se manifesta principalmente em adultos. Caracteriza-se pela resistência à ação da insulina e a deficiência da insulina manifesta-se pela incapacidade de compensar essa resistência. Refere-se à doença poligênica, com forte herança familiar, ainda não completamente esclarecida, cuja ocorrência tem contribuição significativa de fatores ambientais (RAMOS *et al.*, 2017; SKYLER *et al.*, 2017).

Os sinais e sintomas característicos que levantam a suspeita de diabetes são os “quatro P’s”: poliúria, polidipsia, polifagia e perda inexplicada de peso. Embora possam estar presentes no DM2, esses sinais são mais agudos no DM1, o que pode progredir para cetose, desidratação e acidose metabólica, especialmente na presença de estresse agudo. Sintomas mais vagos também podem estar presentes, como prurido, visão turva e fadiga (BRASIL, 2014).

O DM2 costuma ter início insidioso e sintomas mais brandos. Pode ocorrer em qualquer idade, mas é frequentemente diagnosticada em pacientes com mais de 40 anos, que apresentam sobrepeso ou obesidade, sedentarismo e histórico familiar. No entanto, com a epidemia de obesidade atingindo crianças, observa-se um aumento na incidência de diabetes em jovens, até mesmo em crianças e adolescentes (BERTONHI; DIAS, 2018).

O DM pode causar alterações no organismo que podem ser classificadas como agudas ou crônicas. As complicações agudas são aquelas que se instalam rapidamente, às vezes em horas, e apresentam características intensas. Entre elas se destacam a hipoglicemia e a

cetoacidose diabética. As complicações crônicas se destacam por ter um alto índice de morbimortalidade, o que resulta em consequências socioeconômicas, psicológicas e na qualidade de vida das pessoas. As mais frequentes são a retinopatia, nefropatia, neuropatia, doenças cardiovasculares e úlceras do pé diabético (COSTA *et al.*, 2017).

O diagnóstico do DM se torna difícil quando os sintomas clássicos da doença (poliúria, polidipsia e polifagia) não estão presentes na maioria dos casos de DM2, o que poderá ser confirmado por meio de exames laboratoriais, como testes de glicemia e de hemoglobina glicada (HbA1C). O diagnóstico correto e precoce do DM e das alterações da tolerância à glicose é importante porque permite que sejam adotadas medidas terapêuticas que podem evitar o aparecimento de diabetes nos indivíduos com tolerância diminuída e retardar o aparecimento das complicações crônicas nos pacientes diagnosticados com diabetes (BERTONHI; DIAS, 2018; SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2019).

No que se refere ao tratamento do paciente com DM, este objetiva a manutenção do bom controle glicêmico, reduzindo os riscos de complicações micro e macrovasculares. O tratamento consiste em intervenções não farmacológicas quanto à adoção de hábitos de vida saudáveis, como uma alimentação equilibrada, prática regular de atividade física, moderação no uso de álcool e abandono do tabagismo e intervenções farmacológicas com o uso de antidiabéticos orais e administração de insulina a depender do tipo de diabetes. Ressalta-se que as medidas não farmacológicas devem ser implementadas sempre e podem ser eventualmente associadas às terapias farmacológicas (ARMSTRONG, 2017)

No Brasil, estima-se que os valores gastos com o tratamento do DM equivalem para os cofres públicos entre 2,5% e 15% dos gastos anuais em saúde, pois o governo fornece medicações hipoglicemiantes orais, insulinas, além de medicamentos para a ansiedade e problemas emocionais que aumentam a perda da qualidade de vida. Diante disso, há a necessidade de acompanhamento, não só dos portadores da doença, mas dos pré-diabéticos pelos órgãos de assistência à saúde (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2019).

No que diz respeito à prevenção, o excesso de peso (sobrepeso e obesidade), o sedentarismo e os maus hábitos alimentares (consumo exagerado de açúcar e baixo consumo de frutas e vegetais) são alguns dos fatores de risco modificáveis que devem ser trabalhados no sentido da identificação precoce e, conseqüentemente, da implementação de medidas de controle que podem ocorrer por intermédio da educação em saúde no âmbito da Atenção Primária à Saúde (CORTEZ *et al.*, 2017; LIMA *et al.*, 2019).

3.2 Diabetes Mellitus tipo 2 e o risco cardiovascular

As doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) são a principal causa de óbito no mundo. Em 2016, estima-se que 41 milhões de mortes foram atribuídas a elas, representando 71% do total geral de 57 milhões de mortes. Desses óbitos, 17,9 milhões (44%) foram causados pelas DCV. No Brasil, as DCNT configuram-se como a principal causa de óbito: 74% do total de mortes ocorridas em 2016 foram atribuídas às DCNT, sendo as DCV a principal causa (28% do total) (WHO, 2018).

O DM2 contribui de maneira significativa como um dos principais fatores de risco para as DCV e a detecção precoce dos indivíduos diabéticos com maior risco de desenvolvimento de eventos cardiovasculares é importante, uma vez que medidas de prevenção podem ser adotadas para que se reduza essa alta mortalidade por DCV na população mundial (FAN, 2017; SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2019).

De acordo com a Sociedade Brasileira de Diabetes (2019), os homens e mulheres com DM2 têm um risco aproximado de apresentarem eventos cardiovasculares de cerca de 2%, ao atingirem idade de 40 e 50 anos, respectivamente. Cerca de dois terços das pessoas com DM2 falecem devido à doença arterial coronariana ou doença cerebrovascular. O risco relativo para DCV aumenta de duas a quatro vezes na população com DM2 em comparação com os não diabéticos.

As outras condições clínicas que podem estar comumente associadas à DM2, como HAS e dislipidemia, são também fatores de risco para DCV, porém a diabetes, isoladamente, é considerada um fator de risco independente. Em geral, a presença de DM2 antecipa em 15 anos a idade para a ocorrência de DCV e o termo “diabetes vascular” tem sido usado com o objetivo de chamar a atenção dos profissionais da saúde para a necessidade de desenvolver estratégias para a prevenção das DCV (LIRA; SOUZA; BURGOS, 2017; MALDONADO *et al.*, 2019).

A prevenção das DCV no DM2 está associada ao tratamento dos outros fatores de risco frequentemente associados, como: HAS, dislipidemia, obesidade, tabagismo e sedentarismo. Esses fatores são denominados, no seu conjunto, risco cardiometabólico, e a presença de um desses fatores leva obrigatoriamente à necessidade de pesquisar os outros e, conseqüentemente, de realizar o tratamento adequado. É importante notar que esses fatores constituem risco tanto para DM2 como para DCV (MALTA *et al.*, 2017; CÂMARA, 2018).

Na literatura, estudos tem evidenciado a eficácia do controle de fatores de risco cardiovascular individuais na prevenção ou na redução da velocidade de progressão das DCV nas pessoas com DM2, porém maiores benefícios são vistos quando se busca um controle global

dos fatores de risco e não o controle isolado do DM2. Há evidências de que o risco coronariano atribuído em dez anos aos indivíduos diabéticos reduziu significativamente ao longo da última década e que, portanto, a morbimortalidade cardiovascular reduziu, apesar de ainda ser alta (MARATHE; GAO; CLOSE, 2017; SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2019).

O tratamento ideal do diabetes seria aquele que pudesse também propiciar benefícios na prevenção das DCV. Estudos têm apontado para o benefício de prevenção cardiovascular obtido através do controle glicêmico com drogas novas no tratamento do DM2. Além disso, as mudanças no estilo de vida, como a implementação de atividade física e dieta adequada, têm se mostrado altamente eficazes, sendo que a prevenção primária das DCV está relacionada com a própria prevenção do DM (MONAMI; DICEMBRINI; MANNUCCI, 2017).

Nesse contexto, a compreensão sobre os fatores de risco e o efeito multiplicador que têm, quando associados, evidencia a necessidade de avaliação criteriosa das pessoas com DM2 para estabelecer os riscos absolutos de desenvolverem um evento coronariano. Assim, estratégias têm sido adotadas para estimar esse risco com maior precisão. Uma das mais antigas e simples é buscar dados da anamnese e do exame físico que representem um quadro de risco, a exemplo de gênero, idade, ser tabagista ou não, ter histórico familiar de Doença Arterial Coronariana (DAC) prematura, dentre outros (SOARES *et al.*, 2020).

Desta forma, a tecnologia da estratificação de risco faz parte dos macroprocessos básicos preconizados para o trabalho no âmbito da APS, o que possibilita identificar as gradações de risco, priorizar situações de maior urgência e evitar, ou postergar, o aparecimento de doenças através do acompanhamento dos usuários. No DM2, possibilita subsidiar ações de promoção e de prevenção à saúde baseadas na equidade e na priorização, sugerindo mudanças no estilo de vida (BRASIL, 2014; MENDES, 2015).

Nesse sentido, torna-se fundamental a identificação da prevalência dos fatores de risco cardiovascular modificáveis nos pacientes com DM2, além de observar se possíveis características sociodemográficas contribuem para o desencadeamento dos mesmos, sabendo que muitos desses fatores são passíveis de alterações por meio de mudanças no estilo de vida, o que possibilita que estratégias de prevenção sejam adotadas (BISPO *et al.*, 2016).

3.3 Personalidade

A formulação do conceito de personalidade é bastante amplo, pois a personalidade invade diversos aspectos do comportamento humano, sendo entendida como um conjunto de características pessoais, de pensamento, sentimento e comportamento, que fazem com que o

indivíduo seja único e diferente de todos os outros, em relação a um conjunto de características psicológicas que são relativamente estáveis, cruzando ambientes diferentes, parâmetros sociais e períodos de tempo (KOENIG *et. al.*, 2012).

Autores afirmam, ainda, que a formação da personalidade é um processo continuado, sofrendo pequenas modificações no decorrer dos anos, a partir de experiências vividas, no entanto, detalhes sobre a natureza de tais experiências, o elo com o desenvolvimento da personalidade a longo prazo e as razões pelas quais algumas experiências predizem mudanças, enquanto outras preveem estabilidade, não foram devidamente especificados (WRZUS; ROBERTS, 2017).

A literatura diferencia personalidade de um outro conceito, os traços de personalidade. O traço de personalidade refere-se a um conjunto de comportamentos relacionados que podem variar ou ocorrer em conjunto, ou seja, estes buscam prever e explicar a conduta de um indivíduo, as respostas e motivações para determinados comportamentos, enquanto o tipo de personalidade é um conceito mais geral (MCCRAE; COSTA, 2008; EYSENCK; KEANE, 2017).

Os traços de personalidade é baseado no Modelo dos Cinco Grandes Fatores (*Big Five Model*), o qual compreende cinco dimensões que estão presentes em graus variados nas pessoas: Abertura à experiência (fantasia, estética, sentimentos, ações, ideias, valores), Conscienciosidade (competência, ordem, obediência, esforço de realização, autodisciplina, deliberação), Extroversão (calor, sociabilidade, assertividade, atividade, busca de excitação, emoções positivas), Amabilidade (confiança, franqueza, altruísmo, complacência, modéstia, ternura) e Neuroticismo (às vezes denominado por seu pólo oposto, estabilidade emocional; ansiedade, hostilidade raivosa, depressão, autoconsciência, impulsividade, vulnerabilidade). Assim, os traços de personalidade serviriam de auxílio à forma como se interpreta e responde ao ambiente, o que explica as diferenças individuais e as distintas formas de responder às situações do meio (MCCRAE; COSTA, 2008; SILVA; NAKANO, 2011).

Segundo Ogden (2004), os fatores psicológicos desempenham um papel importante no surgimento de doenças, por meio de crenças de saúde, comportamentos de saúde, personalidade e mecanismo de *coping*), bem como na sua evolução e prognóstico. As evidências na literatura relacionam a personalidade com doenças físicas, sob a perspectiva de três modelos: *Personality-induced Hyperreactivity Model*; *Constitucional Predisposition Model*; *Dangerous Behaviors Model* (DRESCH; SANCHEZ-LOPEZ; APARICIO-GARCIA, 2008).

O *Personality-induced Hyperreactivity Model*, pressupõe que a personalidade tem uma relação causal na etiologia da doença. Para este modelo, pessoas com um traço particular

crônico e extremo, apresentam uma reatividade fisiológica exagerada perante o *stress*. O *Constitutional Predisposition Model*, presume que certas predisposições da personalidade podem ser indicadoras de uma estrutura adquirida de enfraquecimento no sistema orgânico e este enfraquecimento aumenta o risco de adoecer. E o *Dangerous Behaviors Model*, supõe que o indivíduo crie ou procure situações que provocam reatividade ou que não adote condutas de saúde preventivas (SULS; RITTENHOUSE, 1990; DRESCH; SANCHEZ-LOPEZ; APARICIO-GARCIA, 2008).

Existem quatro tipos de personalidade associadas ao processo de adoecimento: a personalidade Tipo A, a personalidade Tipo B, a personalidade Tipo C e a personalidade Tipo D (PTD). A personalidade tipo A, também chamada de padrão de comportamento Tipo A, foi descrita na década de 1950 e, refere-se ao “padrão de comportamento de qualquer pessoa que se envolva numa luta incessante e agressiva para conseguir mais e mais em menos e menos tempo”. É um comportamento caracterizado por “níveis elevados de ambição, agressividade, hostilidade, competitividade e sentido de urgência”, e relaciona-se com uma maior propensão a cardiopatia isquêmica (ROSENMAN; FRIEDMAN, 1974; FRIEDMAN; BOOTH-KEWLEY, 1987).

A personalidade tipo B é menos citada na literatura, considerando esse tipo de personalidade como relaxada, muito calma e não mostrando interrupções (ROSENMAN, 1978). A personalidade Tipo C é caracterizada como passiva, acomodada, desanimada, focada nos outros e sem expressão emocional, com mais predisposição ao desenvolvimento de cancro e doenças cancerígenas. A característica principal é o controle da expressão das emoções negativas (ira, ansiedade e depressão) no relacionamento com os outros e perante situações de conflito, com tendência para ser pouco assertivo, ter um estilo cooperativo/submisso, e baixo neuroticismo (PATRÃO; LEAL, 2004).

A PTD é um padrão que combina a afetividade negativa (AN) (a tendência para experienciar emoções negativas) e a inibição social (IS) (a tendência para inibir a expressão destas emoções na interação social) associada a um aumento do risco de depressão, alienação social e mortalidade independentemente do risco biomédico estabelecido, sendo mais presente em pacientes coronários e em pacientes hipertensos, em comparação com a população em geral (DRESCH; SANCHEZ-LOPEZ; APARICIO-GARCIA, 2008; BATSELÉ *et al.* 2017).

Ao longo dos anos, a discussão sobre o impacto das características da personalidade para o risco cardiovascular tem sido amplamente discutida. Contudo, não existem dados na literatura que levem em consideração a hipótese de que tipos peculiares de personalidade estão

relacionados ao risco de novas complicações em pacientes cardiovasculares (BAGLINI; BAGLINI; BENEMEGLIO, 2020).

3.4 Personalidade e o risco cardiovascular em pessoas com Diabetes Mellitus tipo 2

A personalidade bem como os traços de personalidade vem sendo estudados com o objetivo de investigar o impacto causado nos processos de adoecimento das pessoas. Para Eysenck e Keanne (2017), não se pode comprovar que esses fatores psicológicos operem de modo isolado como causadores das doenças. Assim, sugere-se a interpretação de que os agravos sejam resultados da influência de múltiplos fatores, entre eles os relacionados com a personalidade.

Diante da importância do DM para a saúde pública, analisar os fatores psicológicos das pessoas com DM2 é pertinente para conhecer as dificuldades e melhor compreender as formas de ajustamento emocional à condição. Os estudos em DM2 têm enfoque na investigação do conhecimento e das práticas em relação à condição crônica, não se atentando para os aspectos psicológicos que podem afetar as escolhas de tratamento, o autocuidado e os resultados de curto e longo prazo nesses pacientes (HYMAN *et al.*, 2016; ASSUNÇÃO *et al.*, 2017). Ademais, além dos fatores de risco já conhecidos para DCV, observou-se que os fatores psicossociais desempenham um papel significativo na expressão e no desfecho das doenças cardíacas (STEWART *et al.*, 2018)

Desta forma, a personalidade tem sido associada a vários resultados comportamentais e biológicos presentes em pessoas que vivem com DM2. O estudo de Skinner *et al.* (2014) e Novak *et al.* (2017) mostraram que a conscienciosidade e um elevado neuroticismo está associado com o autocuidado deficiente, enquanto uma menor extroversão e maior neuroticismo relaciona-se com controle mais baixo da glicemia (ESMAEILINASAB *et al.*, 2016).

Segundo Lahey (2009) e Esmailinasab *et al.* (2016) a baixa consciência e o alto neuroticismo podem aumentar a suscetibilidade ao autocuidado e a saúde física apresentar-se mais precária, de modo a comprometer o enfrentamento e habilidades de planejamento, o que torna os indivíduos menos capazes de tolerar e responder propositalmente as situações estressantes, frustrantes e imprevisíveis. Em contrapartida, a alta extroversão pode facilitar uma melhor adaptação às demandas de tratamento do diabetes.

De acordo com Brannon e Feist (2001), os fatores psicossociais, incluindo o papel dos traços de personalidade, estão associados com o desenvolvimento de grande parte das doenças

físicas, em especial das doenças crônicas. Isso ocorre porque estes traços de personalidade são construídos ao longo do desenvolvimento humano, prenunciando ações, sentimentos e a forma de relacionar-se socialmente. Sendo assim, é notável destacar o papel do contexto social na influência da personalidade e conseqüentemente na saúde cardiovascular destes indivíduos com DM2 (OSSOLA *et al.*, 2020):-

Para Kelly e Barker (2016), modelos comportamentais tendem a seguir um viés muito menos racional, isto é, liderados por respostas automáticas, das quais necessitam pouco conflito cognitivo, podendo ser desperto por estímulos sensoriais. Nesse sentido, não se pode afirmar que pessoas permanecem em comportamentos de vida não saudáveis por irracionalidade ou falta de conhecimento. Todavia, mesmo com conhecimento sobre riscos e prejuízos, e ainda que aspirando mudanças no estilo de vida, não conseguem abdicar de certos hábitos, como dietas hipercalóricas, tabagismo ou etilismo (RODRIGUES *et al.*, 2012).

A personalidade molda a perspectiva de um indivíduo de diferentes maneiras para reagir a um sofrimento psicológico ou emocional. Tem um efeito estável no comportamento de uma pessoa e, pode estar implicado na gênese de distúrbios nos quais os padrões de comportamento podem desempenhar um papel. Como o DM e as complicações costumam estar associadas a comportamentos adversos específicos, parece intuitivo que os traços de personalidade possam estar associados ao desenvolvimento e ao prognóstico das DCV (SAHOO *et al.*, 2018).

A *American Diabetes Association* (ADA) elaborou diretrizes para o cuidado da pessoa com diabetes, considerando os fatores ambientais, sociais e emocionais complexos. Dessa maneira, para promover o ajustamento emocional, o cuidado centrado na pessoa é definido como o fornecimento de atenção que seja responsiva e respeitosa às preferências individuais, necessidades e crenças, além de garantir que os valores pessoais orientem todas as decisões em relação ao cuidado com a saúde. Neste sentido, é fundamental a identificação dos fatores emocionais e sociais do diabetes tipo 2 (HYMAN *et al.*, 2016; SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2019).

Nesse contexto, o estudo realizado por Hackett e Steptoe (2016), verificou que os fatores psicológicos desempenham papel importante na patogênese do diabetes, porém, os mecanismos pelos quais os fatores de estresse psicossociais aumentam o risco e afetam os resultados nas pessoas com diabetes ainda não foram totalmente compreendidos e que há menos pesquisas sobre o envolvimento destes fatores no risco cardiovascular desta população.

4 METODOLOGIA

4.1 Protocolo e registro

Trata-se de uma revisão sistemática da literatura de estudos observacionais (transversais, caso-controle e coorte), redigida segundo as diretrizes da ferramenta do *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA 2020)* (PAGE *et al.*, 2021). Para garantir a fidedignidade dos dados e transparência metodológica dessa revisão, protocolou-se seu registro no *International Prospective Register of Systematic Reviews (PROSPERO)*, sob o número: CRD42020207429 (ANEXO A).

4.2 Formulação da pergunta de pesquisa

Para a elaboração da pergunta de pesquisa desta revisão, utilizou-se o acrônimo PICO (*Population or Patients/ Intervention-Exposure/ Context*) (METHLEY *et al.*, 2014). A partir da estratégia PICO elaborou-se a seguinte questão de pesquisa: existe associação entre a personalidade e os fatores de risco cardiovascular em pessoas com DM2 na APS?

4.3 Critérios de elegibilidade

Incluiu-se nesta revisão estudos primários observacionais (transversais, caso-controle e coorte) conduzidos com a população adulta (≥ 18 anos) de ambos os sexos que possuem Diabetes tipo 2 que investiguem a associação entre os traços de personalidade e os fatores de risco cardiovascular no contexto da APS.

Foram excluídos estudos duplicados, revisões, teses, dissertações, editoriais, cartas aos editores, opinião de especialistas, protocolos, estudos descritivos (relatos de caso e estudos de caso), estudos de intervenção, pesquisas que abordavam pessoas com transtornos mentais, diabetes tipo 1 e diabetes gestacional.

4.4 Estratégia de busca

A estratégia de busca foi realizada a fim de melhorar a transparência metodológica, a reprodução dos resultados e confiabilidade dos achados. Esta etapa ocorreu de forma prévia à seleção dos estudos de acordo o acrônimo PICO. A busca sistemática foi conduzida em 25 julho de 2020, mas uma pesquisa atualizada foi realizada em 05 de junho de 2021 por dois revisores

(JSM e FLSJ) independentemente, em seis bases de dados eletrônicas: *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (MEDLINE via PubMed), *Web of Science*, *Scopus*, Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), *Excerpta Medica Database* (EMBASE) e *PsycINFO*, as quais foram acessadas no Portal de Periódicos da Capes de acordo com o E-mail institucional vinculado a Comunidade Acadêmica Federada (CAFe).

Na estratégia de busca não foi estabelecido limite temporal e o idioma de seleção dos estudos foram em português, inglês e espanhol. Além do mais, para abrangência da literatura, além das bases acima citadas, foram realizadas pesquisas manuais complementares nas listas de referências dos artigos incluídos, a fim de identificar estudos adicionais relevantes que não foram recuperados na pesquisa *online* (UTTLEY; MONTGOMERY, 2017).

Realizou-se a busca combinando descritores controlados (termos *MeSH* (*Medical Subject Headings*), DeCS (Descritores em Ciências da Saúde), *Emtree*) e termos livres, que são termos não encontrados no DeCS e MeSH, mas de relevância para a pesquisa, com seus sinônimos (palavras-chave) em cada base de dados (Quadro 1). Os termos de busca foram combinados com os operadores booleanos “AND” e “OR”. O Quadro 2, mostra a estratégia de pesquisa construída para a base de dados *MEDLINE* e adaptada para as outras bases eletrônicas, conforme detalhado no Apêndice A.

Quadro 1-Descritores utilizados na pesquisa na revisão sistemática. Teresina-PI. 2021

Descritores		
P	Controlado	"Diabetes Mellitus"[Mesh]; "Diabetes Mellitus, Type 2"[Mesh]
	Não controlado	Diabetes, Type 2; Type 2 Diabetes; Type 2 Diabetes Mellitus
I/E	Controlado	"Personality"[Mesh]; "Cardiovascular System"[Mesh]; "Risk Factors"[Mesh];
	Não controlado	Personalities; Psychosocial Factors; Psychological Factors; Cardiovascular Systems; Circulatory System; Circulatory Systems; Factors, Risk
Co	Controlado	"Primary Health Care"[Mesh]
	Não controlado	Primary Healthcare; Primary Care; general practice; family medicine; community medicine; community care; family care; family health; community health.

Fonte: Elaborada pela autora

Quadro 2- Estratégia de busca construída na base de dados eletrônica MEDLINE (via Pubmed). Teresina-PI. 2021

Bases de dados	Itens pesquisados
<p><i>MEDLINE</i> <i>Web Of Science</i> <i>Scopus</i> <i>Embase</i> <i>LILACS</i> <i>PsycINFO</i></p>	<p>#1 ((((((("Diabetes Mellitus"[Mesh]) OR ("Diabetes Mellitus")) OR ("Diabetes Mellitus, Type 2"[MeSH Terms])) OR ("Diabetes Mellitus, Type 2")) OR ("Diabetes, Type 2")) OR ("Type 2 Diabetes")) OR ("Type 2 Diabetes Mellitus"))</p> <p>#2 (((((Personality[MeSH Terms]) OR (Personality)) OR (Personalities)) OR ("Psychosocial factors")) OR ("Psychological factors"))</p> <p>#3 (((((((("Cardiovascular System"[MeSH Terms]) OR ("Cardiovascular System")) OR ("Risk Factors"[MeSH Terms])) OR ("Risk Factors")) OR ("Cardiovascular Systems")) OR ("Circulatory System")) OR ("Circulatory Systems")) OR ("Factors, Risk"))</p> <p>#4 ((((((((((("Primary Health Care"[MeSH Terms]) OR ("Primary Health Care")) OR ("Primary Healthcare")) OR ("Primary Care")) OR ("General practice")) OR ("Family medicine")) OR ("Community medicine")) OR ("Community care")) OR ("Family care")) OR ("Family health")) OR ("Community health"))</p> <p>#5 #1 AND #2 AND #3 AND #4</p>

Legenda: MEDLINE: Medical Literature Analysis and Retrieval System Online; Embase: Excerpta Medica Database; LILACS: Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde.

Fonte: Elaborada pela autora

4.5 Seleção dos estudos

A seleção dos estudos abrangeu duas etapas: a primeira etapa consistiu em uma triagem inicial baseada em informações contidas nos títulos e nos resumos. Nesta fase, eliminou-se os artigos claramente irrelevantes que não atendiam aos critérios de elegibilidade do presente estudo.

Na segunda etapa, os revisores obtiveram os estudos pré-selecionados em formato eletrônico para verificar os critérios de elegibilidade na versão completa da publicação. Todo o processo de seleção foi realizado independentemente por dois pesquisadores (JSM e FLSJ), e as discordâncias foram esclarecidas e decididas por consenso. O gerenciador de referências utilizado foi o *software Rayyan* (OUZZANI *et al.*, 2016), que possui a capacidade de armazenar, organizar e excluir publicações duplicatas.

4.6 Extração de Dados

Para a extração dos dados dos artigos selecionados, utilizou-se um formulário padronizado, baseado em instrumentos pré-estabelecidos (LOPES-JUNIOR *et al.*, 2016; LOPES-JÚNIOR *et al.*, 2019), os quais foram adaptados para esta revisão. O formulário contém as seguintes informações: I) Identificação do estudo (título, periódico, ano de publicação, autores, país onde o estudo foi conduzido, conflitos de interesse e financiamento); II) Características metodológicas (delineamento do estudo, objetivo do estudo, características da amostra (tamanho da amostra, idade, sexo, método de recrutamento, perdas, duração do acompanhamento); III) Principais resultados e conclusões e recomendações (APÊNDICE B).

Para garantir a precisão, os pesquisadores (JSM e FLSJ) realizaram esse processo de coleta de dados independentemente em planilhas elaboradas no *Microsoft Excel* para sintetizar os dados dos estudos incluídos. As discrepâncias de dados foram resolvidas por consulta aos artigos originais.

4.7 Risco de viés em estudos individuais

Para a avaliação da qualidade metodológica dos estudos observacionais, utilizou-se a escala de classificação *Newcastle-Ottawa Scale (NOS)* para estudos de coorte e caso-controle (WELLS *et al.*, 2013) e a escala *Newcastle-Ottawa Scale (NOS)* adaptada (PATRA *et al.*, 2015) para estudos transversais, onde desde então, tem sido utilizada em vários estudos que possuem a necessidade de avaliar a qualidade deste tipo de estudo (ANEXO B e C).

A escala *NOS* para estudos de coorte, caso-controle e transversal são compostos por oito, oito e seis itens, respectivamente. Cada item pode receber um ponto (uma estrela), exceto o item "Comparabilidade", em que a pontuação varia de zero a duas estrelas. O baixo risco de estudos de viés pode receber uma pontuação máxima de nove estrelas para estudos de coorte e caso-controle, e sete estrelas para estudos transversais. Estudos de coorte e de caso-controle de seis a oito estrelas foram classificadas como moderadas, e aquelas com cinco estrelas ou menos foram considerados como de baixa qualidade. Estudos transversais com classificação entre quatro e seis estrelas foram avaliados como moderado, e aqueles com três estrelas ou menos foram considerados de baixa qualidade (JAVIDI; VETTORE; BENSON, 2017). A análise dos estudos foi realizada por dois revisores independentes (JSM e FLSJ) e as divergências entre os revisores foram resolvidas por reuniões de consenso.

4.8 Síntese e análises de dados

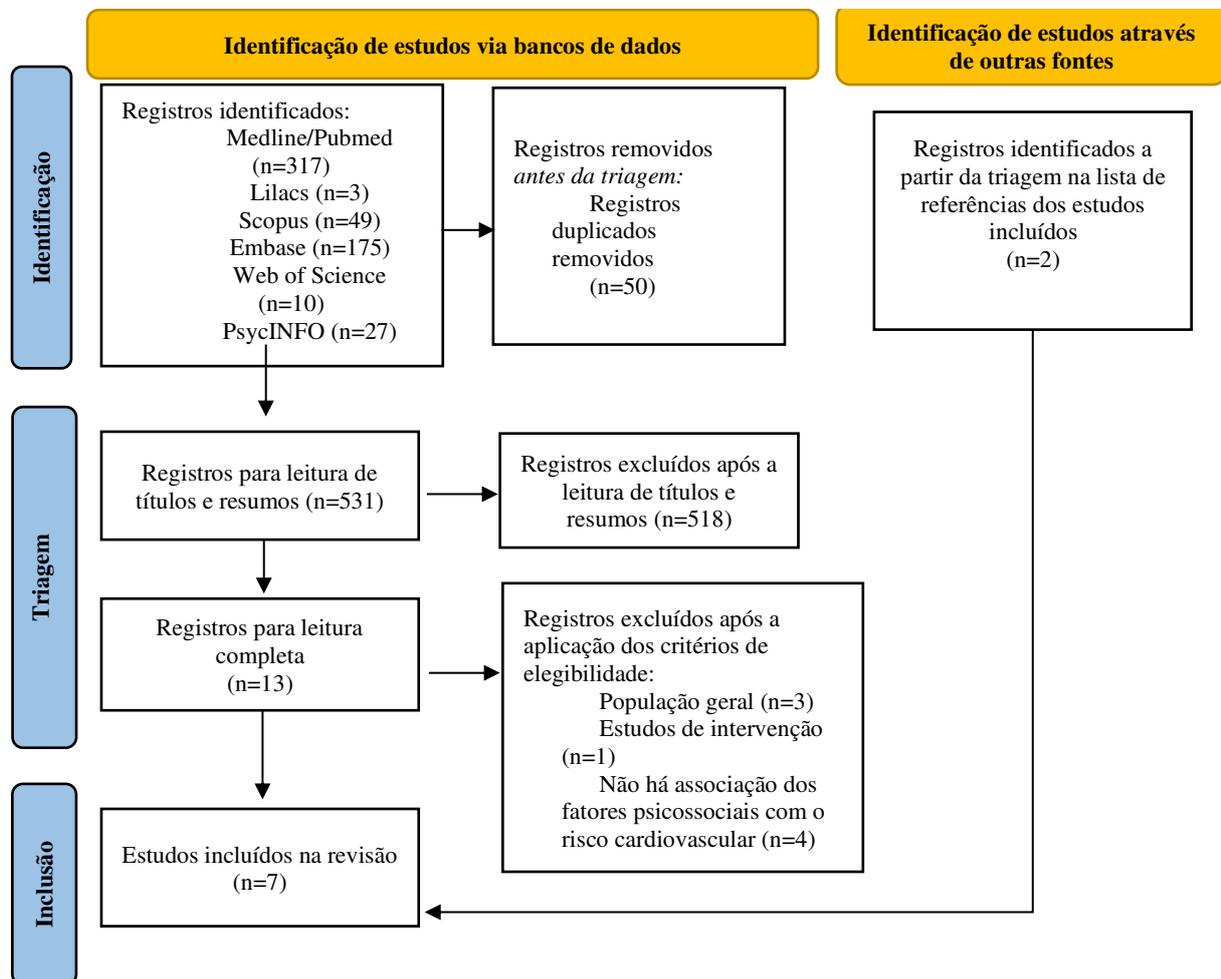
Os dados foram organizados em: autores, ano, país, delineamento do estudo, tamanho da amostra, proporção do sexo, média de idade, financiamento, objetivo, principais resultados e conclusões e recomendações para a pesquisa e prática clínica, os quais foram resumidos e tabulados de acordo com as informações listadas acima. Uma vez que a maioria dos estudos avaliados apresentaram diferenças metodológicas significativas, optou-se por realizar uma síntese qualitativa dos dados na presente revisão sistemática.

5 RESULTADOS

5.1 Seleção dos estudos

As buscas dos estudos resultaram em 581 artigos primários, dos quais se excluíram 50 artigos em duplicatas, restando 531 para leitura. De acordo com a triagem por meio dos títulos e resumos, excluíram-se 518 artigos e oito após a análise do artigo na íntegra, por não se enquadrar nos critérios de elegibilidade, incluindo cinco estudos por meio da busca nas bases de dados eletrônicas. Após a busca manual na lista de referências dos estudos selecionados, adicionou-se dois estudos, totalizando em sete artigos incluídos na revisão sistemática. A Figura 1 adaptada do *PRISMA 2020* (PAGE *et al.*, 2021) apresenta esta uma síntese do processo de seleção dos estudos e no Apêndice C encontra-se os motivos das exclusões dos estudos após a avaliação do estudo na íntegra.

Figura 1-Fluxograma PRISMA do processo de seleção dos estudos da revisão.



Fonte: Elaborada pela autora

5.2 Características dos estudos

As principais características dos estudos estão incluídas no Quadro 3. Os estudos foram publicados entre 1998 e 2019 (BELL *et al.*, 1998; JONASSON *et al.*, 2019). Quanto ao país, a maioria dos estudos foram conduzidos nos Estados Unidos (BELL *et al.*, 1998; ALLEN *et al.*, 2010; JONASSON *et al.*, 2019). Em relação ao tipo de estudo, cinco estudos são transversais (BELL *et al.*, 1998; ASIMAKOPOULOU *et al.*, 2008; ALLEN *et al.*, 2010; PRATA *et al.*, 2016; VEROMAA *et al.*, 2017) e dois são de coorte (NEFS *et al.*, 2012; JONASSON *et al.*, 2019). O tamanho da amostra variou de 95 (ASIMAKOPOULOU *et al.*, 2008) a 15029 participantes (JONASSON *et al.*, 2019), totalizando em 17552 pessoas investigadas. Em relação ao sexo, as amostras dos estudos foram, predominantemente, compostas por mulheres (BELL *et al.*, 1998; ASIMAKOPOULOU *et al.*, 2008; ALLEN *et al.*, 2010; NEFS *et al.*, 2012; PRATA *et al.*, 2016; VEROMAA *et al.*, 2017; JONASSON *et al.*, 2019) com idade variando entre 41,8 (PRATA *et al.*, 2016) e 69,8 anos (NEFS *et al.*, 2012). Com relação ao suporte financeiro, a maioria dos estudos receberam este tipo de apoio para a condução do estudo (BELL *et al.*, 1998; ASIMAKOPOULOU *et al.*, 2008; ALLEN *et al.*, 2010; PRATA *et al.*, 2016; VEROMAA *et al.*, 2017).

Quadro 3-Características dos estudos selecionados. Teresina-PI. 2021

Autores/Ano	País	Tipo de estudo	Amostra (n)	Sexo	Idade (média ±DP)	Financiamento
Bell <i>et al.</i> , 1998	Estados Unidos	Transversal	302	57,53% F 42,47% M	56,8±12,66 60±11,0	Sim
Asimakopoulou <i>et al.</i> , 2008	Reino Unido	Transversal	95	55,78% F 44,22% M	64,09 ±8,67	Sim
Allen <i>et al.</i> , 2010	Estados Unidos	Transversal	143	71% F 29% M	52 ±11	Sim
Nefs <i>et al.</i> , 2012	Holanda	Coorte (4 anos)	1553	52,02% F 47,98% M	69,8±10,2 67,3±10,0	Sim
Prata <i>et al.</i> , 2016	Portugal	Transversal	261	60,53% F 39,47% M	41,8±10,2 44,0±11,4	Sim
Veromaa <i>et al.</i> , 2017	Finlândia	Transversal	732	100% F 0% M	48±10,0	Sim
Jonasson <i>et al.</i> , 2019	Estados Unidos	Coorte (10 anos)	15029	100% F 0% M	50-79 (NI)	Não

Fonte: Elaborada pela autora

5.3 Risco de viés em cada estudo

Todos os estudos analisados foram de revistas internacionais, indexadas e com revisão por pares. Em relação à avaliação da qualidade metodológica, todos os estudos apresentaram questão clara e precisa, apresentaram e discutiram os resultados de forma objetiva. De acordo com os critérios determinados para avaliação da qualidade metodológica, os estudos de coorte apresentaram melhores avaliações, sendo um estudo de baixa (NEFS *et al.*, 2012) qualidade e outro estudo de qualidade moderada (JONASSON *et al.*, 2019) (Quadro 4), em comparação aos estudos transversais em que todos apresentaram avaliações de qualidade baixas, apresentando alto risco de viés (BELL *et al.*, 1998; ASIMAKOPOULOU *et al.*, 2008; ALLEN *et al.*, 2010;; PRATA *et al.*, 2016; VEROMAA *et al.*, 2017) (Quadro 5).

Quadro 4- Avaliação da qualidade metodológica dos estudos de coorte de acordo com a classificação Newcastle-Ottawa Scale. Teresina-PI. 2021

Estudos de coorte									
Seleção				Comparabilidade		Desfecho			
Estudos	Representatividade da amostra exposta	Seleção da amostra não exposta	Verificação da exposição	Demonstração de que o desfecho de interesse estava claramente estabelecido no início do estudo	Comparabilidade dos grupos com base no desenho ou análise	Avaliação do desfecho	Tempo de acompanhamento suficiente para ocorrência do desfecho	Adequação do seguimento dos grupos	Pontuação
Nefs G <i>et al.</i>			*	*	*		*	*	5
Jonasson JM <i>et al.</i>			*	*	*	*	*	*	6

Fonte: Elaborada pela autora

Quadro 5- Avaliação da qualidade metodológica dos estudos transversais de acordo com a classificação Newcastle-Ottawa Scale adaptada. Teresina-PI. 2021

Estudos transversais							
Seleção				Comparabilidade	Desfecho		
Estudos	Representatividade da amostra exposto	Seleção da amostra não exposta	Verificação da exposição	Comparabilidade dos grupos com base no desenho ou análise	Avaliação do desfecho	Teste estatístico apropriado	Pontuação
Bell RA <i>et al.</i>	*		*	*			3
Asimakopoulou KG <i>et al.</i>			*				1
Allen JK <i>et al.</i>	*		*		*		3
Prata J <i>et al.</i>			*			*	2
Veromaa V <i>et al.</i>			*		*		2

Fonte: Elaborada pela autora

5.4 Resultados de estudos individuais

Nos Quadros seis a 12 (APÊNDICE D) estão apresentados de forma sucinta os objetivos, principais resultados e conclusões e as recomendações para a pesquisa e/ou prática clínica. Diante da análise dos estudos, verificou-se a relação entre os traços de personalidade com a ocorrência do DM2, consequentemente, os impactos negativos sobre os comportamentos em saúde, resultando em complicações, em especial as DCV.

6 DISCUSSÃO

Diante dos artigos analisados, observou-se que buscaram associar os aspectos da personalidade com a ocorrência do DM2, conseqüentemente os impactos negativos sobre os comportamentos em saúde, de modo a resultar em complicações decorrentes do diabetes em especial as DCV, de modo a responder à questão norteadora que impulsionou o desenvolvimento desta revisão sistemática.

A presente revisão analisou a associação existente entre a personalidade e o risco cardiovascular, evidenciando que os traços de personalidade em pessoas que vivem com DM2 está relacionado a sofrimento emocional, a uma pior percepção de saúde geral, sintomas depressivos, ansiedade, culpa, vivenciam menos apoio social, com tendências a uma vida mais estressante e a um estilo de vida negativo. Além disso, verificou-se que pessoas com boa saúde cardiovascular são afetadas por fatores de risco psicossociais (BELL *et al.*, 1998; ASIMAKOPOULOU *et al.*, 2008; ALLEN *et al.*, 2010; NEFS *et al.*, 2012; PRATA *et al.*, 2016; VEROMAA *et al.*, 2017; JONASSON *et al.*, 2019).

Na pesquisa realizada por Bell *et al.* (1998), Asimakopoulou *et al.* (2008) e Allen *et al.* (2010), verificou-se que o risco percebido para o desenvolvimento de DCV está associado a sintomas depressivos, o que ocasiona no indivíduo uma visão pessimista sobre sua saúde. No estudo desenvolvido por Rantanen *et al.* (2019), os resultados indicam que a autoavaliação de saúde ruim ou regular do indivíduo está associada a sintomas depressivos. Logo, faz-se necessário priorizar na assistência a pessoa com DM, a triagem de fatores psicológicos no gerenciamento do risco cardiovascular, antes de tentar fazer mudanças no estilo de vida (HACKETT; STEPTOE, 2016).

O conhecimento da personalidade depressiva representa o cruzamento entre a depressão e a personalidade porque os dois conceitos se unem em um só, e não há diferenças qualitativas entre ambas. Desta forma, os principais traços da personalidade depressiva são: baixa autoestima, culpabilidade, supereu severo, vulnerabilidade à perda, tendência à adinamia, idealização do passado e pessimismo constante, características essas que podem aumentar a dificuldade do autocuidado e adoção de comportamentos saudáveis, bem como a adesão ao tratamento, conseqüentemente aumentando o risco de morbimortalidade por DCV (KLEIN; KOTOV; BUFFERD, 2011; SEABRA; PEUKER; CASTRO, 2015; GOLDSTEIN *et al.*, 2020).

Nesta revisão, prevaleceu nos estudos a PTD (NEFS *et al.*, 2012; PRATA *et al.*, 2016; VEROMAA *et al.*, 2017), os quais apontam que pessoas que possuem esse tipo de personalidade

apresentaram estilo de vida sedentária, solidão, ansiedade, pior saúde geral. A literatura também evidencia que os pacientes com PTD apresentam mais complicações decorrentes do DM2, maiores escores de índice de massa corporal, maior valor de hemoglobina glicada, má adesão ao tratamento medicamentoso, baixos níveis de autoeficácia e comportamentos de autocuidado em comparação àqueles que não possuem a PTD (LIN *et al.*, 2020). Ademais, uma pesquisa realizada no estado do Rio Grande do Sul (Brasil), com pacientes internados por complicações cardiovasculares demonstrou uma prevalência de 41,25% de pacientes cardíacos com esse tipo de personalidade (NASCIMENTO *et al.*, 2019).

A PTD configura-se na afetividade negativa (AN) e a inibição social (IS). A AN é caracterizada pela tendência a vivência de emoções negativas como raiva, tristeza, medo e irritabilidade, ao longo do tempo e das situações, junto com a IS, que se refere à tendência ao não compartilhamento dessas emoções nas interações sociais em função do medo de rejeição ou desaprovação (BATSELÉ *et al.*, 2017; KUPPER; DENOLLET, 2018). A interação entre esses dois traços caracteriza um sujeito com maiores dificuldades emocionais e de relacionamento interpessoal, aumentando a vulnerabilidade a estados de depressão e ansiedade, a exposição a comportamentos e hábitos de risco como o uso de álcool e tabaco, além de menor propensão à procura por atenção médica para suas queixas de saúde (SANATKAR *et al.*, 2020)

Nesse ínterim, os traços de personalidade refletem diretamente na maneira como as pessoas tendem a pensar, sentir e se comportar e o modo de reagir a riscos de saúde (SKOT; NIELSEN; LEPPIN, 2018). Assim, as evidências mostram que pessoas com diabetes com a PTD são menos propensas a seguir uma dieta saudável, realizar acompanhamento do diabetes com profissionais de saúde, aderir ao tratamento medicamentoso, além de que, o baixo apoio social contribui para uma piora no autocuidado, favorecendo o aumento dos efeitos adversos de doenças emocionais, como ansiedade e depressão, ressaltando que o construto enfatiza os papel dos traços normais, e não os psicopatológicos (NEFS *et al.*, 2015; SHAO; YIN; WAN, 2017; LAMBERTUS *et al.*, 2018).

O estudo realizado por Hazrati-Meimaneh *et al.* (2020) sobre o impacto dos traços de personalidade em pessoas com DM2, demonstrou que o neuroticismo possui papel significativo na redução da capacidade de adesão à medicação, enquanto que a extroversão e agradabilidade possui efeitos positivos, especialmente em mulheres com mais de 51 anos de idade. Os traços de personalidade possuem contribuições mais fracas para o comportamento de automonitoramento, sendo que a agradabilidade exerce efeito negativo sobre esse comportamento, enquanto a extroversão possui impacto positivo. Na pesquisa de Skinner *et al.* (2014), apenas a conscienciosidade mostrou uma contribuição positiva nos pacientes que

apresentavam menor risco de obesidade e tabagismo e apresentavam mais comportamentos de automonitoramento e adesão à medicação. Logo, observa-se a influência desses traços em mulheres com DM2, os quais elevam os riscos de complicações decorrentes deste agravo.

Ademais, os traços de personalidade em pessoas com DM2 está associado a uma pior mudança nos fatores de risco de DCV em especial, para mulheres. Bancks *et al.* (2020), mostrou que as mulheres tiveram mudança anual menos favorável na pressão arterial sistólica e pressão arterial diastólica, colesterol total, lipoproteína de baixa densidade e triglicéridios em comparação com os homens. Ressalta-se a importância de uma relação de confiança com a equipe multiprofissional, em especial, aos enfermeiros, que podem auxiliar os pacientes a discutir suas emoções e preocupações, pois as complexidades das mudanças comportamentais em pessoas com DM2 requer uma abordagem baseada em aconselhamento além da abordagem tradicional de fornecer informações e conselhos, de modo a melhorar o quadro clínico e psicossocial desta população (DU PON *et al.*, 2019; JI *et al.*, 2020).

Em relação ao apoio social, pessoas com DM2 com traços da PTD experimentam menos apoio social e estão mais propensos a solidão (NEFS *et al.*, 2012). No estudo de Spek *et al.* (2018), também se verificou que participantes com PTD tinham uma probabilidade oito vezes maior de menor nível de suporte social e vivenciam mais solidão em comparação a pessoas sem tipo D. Ao mencionar a influência da PTD em pessoas com diabetes, percebe-se a importância que o apoio social representa para essa população, especialmente em relação a qualidade do autogerenciamento da doença com o seguimento das recomendações de comportamentos de saúde (O'RIORDAN *et al.*, 2020; LUO *et al.*, 2021).

No estudo de Bell *et al.* (1998) e Jonasson *et al.* (2019), a hostilidade foi associada à incidência de doenças cardíacas coronárias em mulheres com diabetes. Confirmando o estudo desenvolvido por Vella e Friedman (2009), no qual sugeriram que a hostilidade encontrava-se entre os fatores de risco para doença coronariana. A hostilidade é definida como um traço de personalidade caracterizado pelas atitudes prejudiciais e avaliação negativa dos eventos e indivíduos. Esse tipo de traço psicológico pode criar indiretamente comportamentos e hábitos prejudiciais que podem causar problemas cardíacos ou agravar ou interferir na recuperação (SADEGHI *et al.*, 2020). Desta forma, é imprescindível que os profissionais de saúde estejam atentos aos fatores psicológicos, de modo que os cuidados e orientações se tornem mais efetivas (BELL *et al.*, 1998).

Perante o exposto, o aspecto psicológico em pessoas com diabetes é considerado uma parte importante no controle dessa doença, visto que pessoas com DM2 psicologicamente negligenciadas tendem a não seguir adequadamente os tratamentos. Ademais, a depender do

tipo de traço de personalidade, esta pode ter efeitos adversos nos comportamentos de autocuidado dos pacientes e, assim, diminuir as motivações para o tratamento e adesão ao regime médico, promovendo o aparecimento de complicações, em particular as DCV (ESMAEILINASAB, *et al.*, 2016; DESCHÊNES; BURNS; SCHMITZ, 2018)

Diante do contexto apresentado é importante que os profissionais da saúde, em especial, da Atenção Primária à Saúde, conheçam as características da personalidade dos pacientes a fim de estimular uma melhor adaptação frente a um diagnóstico de uma doença. Desta forma, o conhecimento da personalidade e do processo pelo qual ela influencia os comportamentos em saúde pode auxiliar os profissionais na promoção de estratégias cada vez mais eficientes (CHATTERJEE *et al.*, 2018; LEOPACI *et al.*, 2016).

Com base nas evidências apresentadas, o estudo dos traços de personalidade em pessoas com DM2 e sua relação com os fatores de risco cardiovascular configura-se em uma lacuna do conhecimento, o que justifica maiores investigações a cerca desta temática, pois observou-se que as pesquisas publicadas sobre a associação da personalidade com DCV são abordadas com a população no geral, e não com pessoas com diabetes. Logo, pesquisas na área devem ser incentivadas, a fim de acrescer as análises dessas relações, bem como qualificar o atendimento a estes pacientes de acordo com as necessidades de saúde.

Esta revisão sistemática apresenta como limitação a inclusão de apenas estudos observacionais, o que impossibilita uma análise completa dos fatores e aspectos determinantes como o ambiente familiar, estilos de vida, vulnerabilidades entre outros fatores, que são fundamentais para a abordagem da pessoa com Diabetes Mellitus tipo 2 ou qualquer outro agravo de saúde.

7 CONCLUSÃO

Nesta revisão sistemática, verificou-se que o tipo de personalidade e/ou traços de personalidade das pessoas que vivem com Diabetes Mellitus tipo 2, podem influenciar de forma negativa sobre os comportamentos de saúde bem como a adesão aos tratamentos medicamentosos e não medicamentosos, conseqüentemente, ocasionando o aparecimento de DCV.

Os resultados mostram a ausência de estudos sobre a temática em âmbito brasileiro, o que indica escassez de pesquisas com este tema. Além do mais, observou-se que não foram encontradas pesquisas consideradas de alta qualidade pela ferramenta NOS. Esses resultados possibilitam fazer reflexões sobre a necessidade de produção de conhecimento científico com melhor qualidade na área e com rigor metodológico o que propicia a obtenção de resultados confiáveis e que possam ser aplicados na prática do cuidado.

A personalidade e os traços de personalidade em pessoas com Diabetes Mellitus tipo 2 associado aos fatores de risco cardiovascular, é um tema que merece maiores investigações, com o objetivo de proporcionar o planejamento da assistência de saúde de forma individualizada, a fim de contribuir com a qualidade de vida, com o autocuidado e com o controle desta doença por essa população.

Portanto, este estudo possibilitou a ampliação dos conhecimentos de que os traços de personalidade impactam na motivação e na adesão de comportamentos de estilo de vida saudáveis. Além disso, esta pesquisa oferece subsídios aos profissionais da Atenção Primária à Saúde, em especial aos enfermeiros, no que tange ao planejamento de ações estratégicas em saúde (consulta de enfermagem e ações educativas) necessárias para garantir uma assistência adequada, direcionada e eficaz.

REFERÊNCIAS

- ABRAHAMIAN, H. *et al.* Psychische Erkrankungen und Diabetes mellitus. **Wiener klinische Wochenschrift**, v.131, n.1, p. 186-195, 2019.
- ALLEN, J.K. *et al.* Perceptions of Cardiac Risk among a Low-Income Urban Diabetic Population. **J Health Care Poor Underserved**, v. 21, p. 362–370, 2010.
- ARMSTRONG, C. ADA updates standards of medical care for patients with diabetes mellitus. **American family physician**, v. 95, n. 1, p. 40-43, 2017.
- ARRUDA, G. O.; MARCON, S. S. Health risk behaviors of men from the southern Brazil. **Texto Contexto Enfermagem**, v. 27, n. 2, p. e2640014, 2018.
- ASIMAKOPOULOU, K.G. *et al.* Unrealistic pessimism about risk of coronary heart disease and stroke in patients with type 2 diabetes. **Patient Education and Counseling**, v. 71, p. 95-101, 2008.
- ASSUNÇÃO, S. C. *et al.* Conhecimento e atitude de pacientes com diabetes mellitus da Atenção Primária à Saúde. **Esc Anna Nery**, v. 21, n. 4, 2017.
- BAGLINI, R.; BAGLINI, L. BENEMEGLIO, S. New evidence about personality traits and risk of new complications in patients with coronary artery disease. A study by a hypnotic-derived personality classification. **Journal of Cardiovascular Medicine and Cardiology**, v. 7, n. 3, p. 249-254, 2020.
- BANCKS, M. P. *et al.* Sex differences in cardiovascular risk factors before and after the development of type 2 diabetes and risk for incident cardiovascular disease. **Diabetes Research and Clinical Practice**, v. 166, p. 108334, 2020.
- BATSELÉ, E. *et al.* Type D personality: application of DS14 French version in general and clinical populations. **Journal of Health Psychology**, v. 22, n. 8, p. 1075-1083, 2017.
- BELL, R. A. *et al.* Body Fat, Fat Distribution, and Psychosocial Factors Among Patients With Type 2 Diabetes Mellitus, **Behavioral Medicine**, v.24, n.3, p.138-143, 1998.
- BERTONHI, LG; DIAS, JCR. Diabetes mellitus tipo 2: aspectos clínicos, tratamento e conduta dietoterápica. **Revista Ciências Nutricionais Online**, v.2, n.2, p.1-10, 2018.
- BISPO, I. M. J. *et al.* Fatores de risco cardiovascular em uma Unidade de Saúde da Família. **O Mundo da Saúde**, São Paulo. v. 40, n.3, p. 334-342, 2016.
- BRANNON, L.; FEIST, J. **Psicología de la salud**. Madrid: Thomson learning, 2001.
- 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, 2014.

CÂMARA, C. **Mapeamento político da saúde no Brasil com foco em diabetes e doenças cardiovasculares**. 1. ed. São Paulo, 2018.

CHATTERJEE, S. *et al.* Diabetes structured self-management education programmes: a narrative review and current innovations. **Lancet Diabetes Endocrinol**, v.6, n.2, p.130-142, 2018.

CORTEZ, D. N. *et al.* Evaluating the effectiveness of an empowerment program for self-care in type 2 diabetes: a cluster randomized trial. **BMC Public Health**, v. 17, n. 1, p. 41, 2017.

COSTA, A.F. *et al.* Carga do diabetes mellitus tipo 2 no Brasil. **Cadernos de saúde pública**, v. 33, n. 2, p.1-14, 2017.

DESCHÊNES, S.S.; BURNS, R.J.; SCHMITZ, N. Comorbid depressive and anxiety symptoms and the risk of type 2 diabetes: Findings from the lifelines cohort study. **J Affect Disord**, v.238p. 24–31. 2018.

DRESCH, V.; SANCHEZ-LOPEZ, D.P.M.; APARICIO-GARCIA, M. Personality styles that either protect or make individuals' health more vulnerable in a Portuguese sample. **Social Behavior and Personality: An international journal**, v.36, n.10, p. 1411-1422, 2008.

DU PON, E. *et al.* Active participation of patients with type 2 diabetes in consultations with their primary care practice nurses—what helps and what hinders: a qualitative study. **BMC health services research**, v. 19, n. 1, p. 1-11, 2019.

ESMAEILINASAB, M. *et al.* Type II diabetes and personality; a study to explore other psychosomatic aspects of diabetes. **J Diabetes Metab Disord**, v.15, n.1,p. 54–58, 2016.

EYSENCK, M.W.; KEANE, M.T. **Manual de psicologia cognitiva**. Ed. Artmed, 7ª edição, 2017.

FAN, W. Epidemiology in diabetes mellitus and cardiovascular disease. **Cardiovascular endocrinology**, v. 6, n. 1, p. 8, 2017.

FONTENELLE, L.F.; MENDLOWICZ, M.V. **Manual de Psicopatologia Descritiva e Semiologia Psiquiátrica**. 1.ed.; Rio de Janeiro: Revinter, 2017.

FRIEDMAN, H. S.; BOOTH-KEWLEY, S. The "disease-prone personality": A meta-analytic view of the construct. **American Psychologist**, v. 42, n. 6, p. 539, 1987.

GLOVACI, D.; FAN, W.; WONG, N.D. Epidemiology of Diabetes Mellitus and Cardiovascular Disease. **Current Cardiology Reports**, v. 21, p.21, 2019.

GOES, J.A. *et al.* Frequência de sofrimento emocional é elevada em pessoas com diabetes assistidas na atenção primária. **Rev Bras Med Fam Comunidade**, v. 15, n.42, p.2078, 2020.

GOLDSTEIN, B. L. *et al.* Testing explanatory models of the interplay between depression, neuroticism, and stressful life events: a dynamic trait-stress generation approach. **Psychological medicine**, v. 50, n. 16, p. 2780-2789, 2020.

- HACKETT, R. A.; STEPTOE, A. Psychosocial Factors in Diabetes and Cardiovascular Risk. **Curr Cardiol Rep**, v, 18, p. 95, 2016.
- HAZRATI-MEIMANEH, Z. *et al.* The impact of personality traits on medication adherence and self-care in patients with type 2 diabetes mellitus: the moderating role of gender and age. **Journal of Psychosomatic Research**, v. 136, p. 110178, 2020.
- HYMAN, D. Y. *et al.* Psychosocial care for people with diabetes: A position statement of the American Diabetes Association. **Diabetes Care**, v.39, n. 12, p. 2126-2140, 2016.
- INTERNATIONAL DIABETES FEDERATION. **IDF Diabetes atlas**, 9th ed. Brussels: International Diabetes Federation, 2019. Disponível em: <http://www.diabetesatlas.org/>. Acesso em 10 maio 2020
- JAVIDI, H.; VETTORE, M.; BENSON, P.E. Does orthodontic treatment before the age of 18 years improve oral health-related quality of life? A systematic review and meta-analysis. **Am J Orthod Dentofacial Orthop**, v. 151, n.4, p. 644-655, 2017.
- JL, M. *et al.* Self-management behaviors, glycemic control, and metabolic syndrome in type 2 diabetes. **Nursing research**, v. 69, n. 2, p. E9-E17, 2020.
- JONASSON, J.M. *et al.* Personality traits and the risk of coronary heart disease or stroke in women with diabetes – an epidemiological study based on the Women’s Health Initiative. **Menopause**, v. 26, n.10, p. 1117–1124, 2019.
- KELLY, M. P.; BARKER, M. Why is changing health-related behaviour so difficult?. **Public health**, v. 136, p. 109-116, 2016.
- KLEIN, D.N.; KOTOV, R.; BUFFERD, S.J. Personality and Depression: Explanatory Models and Review of the Evidence. **Annu Rev Clin Psychol**, v.7, p.269-295, 2011.
- KOENIG, H. *et al.* **Handbook of religion and health**. New York: Oxford University Press, 2012.
- KUPPER, N.; DENOLLET, J. Type D Personality as a Risk Factor in Coronary Heart Disease: a Review of Current Evidence. **Current cardiology reports**, v.20, v.11, p.104, 2018.
- LAHEY, B. B. Public health significance of neuroticism. **American Psychologist**, v. 64, n. 4, p. 241–256, 2009
- LAMBERTUS, F. *et al.* Prevalence of mental disorders among depressed coronary patients with and without Type D personality. Results of the multi-center SPIRR-CAD trial. **General hospital psychiatry**, v.50, p. 69-75, 2018.
- LEOPACI, J.A. *et al.* Traços de personalidade de pessoas portadoras de hipertensão arterial crônica e doenças associadas. **Mudanças-Psicologia da Saúde**, v.24, n.1, p. 19-25, 2016.
- LIMA, G. C. B. B. *et al.* Educação em saúde e dispositivos metodológicos aplicados na assistência ao Diabetes Mellitus. **Saúde em Debate**, v. 43, p. 150-158, 2019.

- LIN Y.H. *et al.* Type D Personality Is Associated with Glycemic Control and Socio-Psychological Factors on Patients with Type 2 Diabetes Mellitus: A Cross-Sectional Study. **Psychol Res Behav Manag**, v.1, n.13, p.373-381,2020.
- LIRA, M.C.A.; SOUZA, N.M.M.; BURGOS, M.G.P.A. Prevalência de fatores de risco para doenças cardiovasculares em diabéticas. **Nutrición clínica y dietética hospitalaria**, v. 37, n. 1, p. 75-81, 2017.
- LOPES-JÚNIOR, L. C. *et al.* Systematic review protocol examining the effectiveness of hospital clowns for symptom cluster management in paediatrics. **BMJ open**, v. 9, n. 1, 2019.
- LOPES-JÚNIOR, L.C. *et al.* Effectiveness of Traditional Chinese Acupuncture versus Sham Acupuncture: a Systematic Review. **Rev Lat Am Enfermagem**, v. 24, p. 2762, 2016.
- LUO, J. *et al.* Do health behaviors mediate associations between personality traits and diabetes incidence? **Ann Epidemiol**, v.53, p.7-13, 2021.
- MALDONADO, C. M. *et al.* Associação entre fatores de risco cardiovasculares ea presença de doença arterial coronariana. **Archivos de Medicina (Manizales)**, v. 19, n. 2, 2019.
- MALTA, D.C *et al.* Fatores associados ao diabetes autorreferido segundo a Pesquisa Nacional de Saúde, 2013. **Revista de Saúde pública**, v. 51, 2017.
- MARATHE, P.H.; GAO, H.X.; CLOSE, K.L. American Diabetes Association Standards of Medical Care in Diabetes 2017. **Journal of diabetes**, v.9, n.4, p. 320-4, 2017. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/1753-0407.12524>. Acesso em 10 mai. 2020
- MCCRAE, R; COSTA, P. ‘The Five Factor Theory of Personality’, in O. P. John, R. Robins, & L. A. P. (ed.) **Handbook of Personality: theory and research**. New York: Guilford Press, pp. 159–181, 2008.
- MENDES, E. V. A construção social da atenção primária à saúde. **Brasília: Conselho Nacional de Secretários de Saúde**, 2015.
- METHLEY, A. M. *et al.* PICO, PICOS and SPIDER: a comparison study of specificity and sensitivity in three search tools for qualitative systematic reviews. **BMC Health Services Research**, v. 14, n. 1, p. 579, 2014.
- MONAMI, M.; DICEMBRINI, I.; MANNUCCI, E. Effects of SGLT-2 inhibitors on mortality and cardiovascular events: a comprehensive meta-analysis of randomized controlled trials. **Acta diabetologica**, v. 54, n. 1, p. 19-36, 2017.
- MURRI, M.B. *et al.* The interplay between diabetes, depression and affective temperaments: a structural equation model. **Journal of Affective Disorders**, v. 219, p. 64-71, 2017.
- NASCIMENTO, N.P. *et al.* Avaliação de Personalidade Tipo D e Percepção de Doença em Pacientes Cardiopatas. **Revista Psicologia e Saúde**, p.67-82, 2019.

- NEFS, G. *et al.* Type D (distressed) personality in primary care patients with type 2 diabetes: Validation and clinical correlates of the DS14 assessment. **J Psychosom Res**, v.72, p. 251–257, 2012.
- NEFS, G. *et al.* Type D personality, suboptimal health behaviors and emotional distress in adults with diabetes: Results from Diabetes MILES–The Netherlands. **Diabetes Research and Clinical Practice**, v. 108, p.94–105. 2015.
- NEVES, R. G. *et al.* **Estrutura das unidades básicas de saúde para atenção às pessoas com diabetes: Ciclos I e II do Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade.** Cadernos de Saúde Pública, v. 34, n. 4, 2018.
- NOVAK, J. R. *et al.* Does personality matter in diabetes adherence? Exploring the pathways between neuroticism and patient adherence in couples with type 2 diabetes. **Applied Psychology: Health and Well-Being**, v.9, n. 2, p. 207–227, 2017.
- OGDEN, J. E. **Psicologia da Saúde.** 2ª edição. Lisboa: CLIMEPSI, 2004.
- O'RIORDAN, A.; HOWARD, S.; GALLAGHER, S. Type D personality and life event stress: the mediating effects of social support and negative social relationships. **Anxiety Stress Coping**, v.33, n. 4, p.452-465, 2020.
- OSSOLA, P. *et al.* A personalidade e a viuvez aumentam o risco de depressão incidente nos dois anos após a primeira síndrome coronariana aguda. **Envelhecimento e saúde mental**, v. 24, n. 7, p. 1126-1131, 2020.
- OUZZANI, M. *et al.* Rayyan—a web and mobile app for systematic reviews. **Syst Rev**, v.5, n. 5, p.210, 2016.
- PAGE, M.J. *et al.* The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. **BMJ**, v. 372, n. 71, 2021.
- PATRA, J. *et al.* Exposure to second-hand smoke and the risk of tuberculosis in children and adults: a systematic review and meta-analysis of 18 observational studies. **PLoS Med**, v.12, n.6, 2015.
- PATRÃO, I.; LEAL, I. Abordagem do impacto psicossocial no adoecer da mama. **Psicologia, Saúde e Doenças**, n. 1, p. 53-73, 2004.
- PRATA, J. *et al.* Gender differences in quality of life perception and cardiovascular risk in a community sample. **Rev Port Cardiol**, v. 35, n.3, p.153-160, 2016.
- RAMOS, L. B. *et al.* Qualidade de vida, depressão e adesão ao tratamento de pessoas com diabetes mellitus tipo 2. **Revista brasileira ciências saúde**, p. 261-268, 2017.
- RANTANEN, A.T. *et al.* Poor or fair self-rated health is associated with depressive symptoms and impaired perceived physical health: A cross-sectional study in a primary care population at risk for type 2 diabetes and cardiovascular disease, **Eur J Gen Pract**, v.25, n.3, p. 143-148, 2019.

RIBEIRO, V.S.S. *et al.* Conhecimento geral, atitude psicológica e sua associação com a concentração de hba1c em pacientes portadores de diabetes mellitus tipo 2. **Arq. Catarin. Med**, v. 49, n.4, p.02-1, 2020.

RODRIGUES, F. F. L. *et al.* Relación entre conocimiento, actitud, escolaridad y tiempo de enfermedad en individuos con diabetes mellitus. **Acta paulista de enfermagem**, v. 25, n. 2, p. 284-290, 2012.

ROSENMAN, R. H. The interview method of assessment of the coronary-prone behavior pattern. In: **Coronary-prone behavior**. Springer, Berlin, Heidelberg, p. 55-69. 1978.

ROSENMAN, R.H.; FRIEDMAN, M. Neurogenic factors in pathogenesis of coronary heart disease. **Medical Clinics of North America**, v. 58, n. 2, p. 269-279, 1974.

SADEGHI B. *et al.* The relationship between hostility and anger with coronary heart disease in patients. **J Educ Health Promot**. v.9, p. 223, 2020.

SAHOO, S. *et al.* Role of personality in cardiovascular diseases: An issue that needs to be focused too! **Indian heart journal**, v. 70, p. 471-477, 2018.

SANATKAR, S. *et al.* The influence of personality on trajectories of distress, health and functioning in mild-to-moderately depressed adults with type 2 diabetes. **Psychology, health & medicine**, v. 25, n. 3, p. 296-308, 2020.

SARTORIUS, N. Depression and diabetes. **Dialogues in clinical neuroscience**, v. 20, n. 1, p. 47, 2018.

SEABRA, C. R.; PEUKER, A. C. W. B.; CASTRO, E. K. Modelo de autorregulação em saúde e câncer de mama: uma revisão sistemática de literatura. **Saúde e Desenvolvimento Humano**, v. 3,n.2,p.79-105, 2015.

SHAO, Y.; YIN, H.; WAN, C. Type D personality as a predictor of self-efficacy and social support in patients with type 2 diabetes mellitus. **Neuropsychiatric Disease and Treatment**, v.13, p. 855–861, 2017.

SILVA, I. B.; NAKANO, T.C. Modelo dos cinco grandes fatores da personalidade: análise de pesquisas. **Avaliação Psicológica: Interamerican Journal of Psychological Assessment**, v. 10, n. 1, p. 51-62, 2011.

SKINNER, T. C. *et al.* Personality traits, self-care behaviours and glycaemic control in Type 2 diabetes: The Fremantle Diabetes Study Phase II. **Diabetic Medicine**, v. 31, n. 4, p. 487-492, 2014.

SKOT, L.; NIELSEN, J.B.; LEPPIN, A. Who perceives a higher personal risk of developing type 2 diabetes? A cross-sectional study on associations between personality traits, health-related behaviours and perceptions of susceptibility among university students in Denmark. **BMC public health**, v.18 n.1,p. 972, 2018.

SKYLER, J. S. *et al.* Differentiation of diabetes by pathophysiology, natural history, and prognosis. **Diabetes**, v. 66, n. 2, p. 241-255, 2017.

SOARES, I.M.S.C *et al.* Implantação do Escore de Framingham na Atenção Primária para manejo de pacientes hipertensos e diabéticos. **Revista de Divulgação Científica Sena Aires**, v. 9, n. 2, p. 313-319, 2020.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. **Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes (2019-2020)**. São Paulo: A.C. Farmacêutica, 2019.

SPEK, V. *et al.* Type D personality and social relations in adults with diabetes: results from diabetes MILES – The Netherlands. **Psychology & Health**. 2018.

STEWART, A. L. *et al.* Women's heart health at mid-life: what is the role of psychosocial stress?. **Women's midlife health**, v. 4, n. 1, p. 1-17, 2018.

SULS, J.; RITTENHOUSE, J. D. Models of linkages between personality and disease. **Personality and disease**, v. 168, p. 38, 1990.

UTTLEY, L.; MONTGOMERY, P. The influence of the team in conducting a systematic review. **Syst Rev**, v.6, p. 149, 2017.

VELLA, E.J.; FRIEDMAN, B.H. Hostility and anger in: Cardiovascular reactivity and recovery to mental arithmetic stress. **Int J Psychophysiol**, v.72,p.253–9. 2009

VEROMAA, V. *et al.* Ideal cardiovascular health and psychosocial risk factors among Finnish female municipal workers. **Scandinavian Journal of Public Health**, v. 45, n.1, p. 50–56, 2016.

WELLS, G.A. *et al.* **The Newcastle-Ottawa Scale (NOS) for assessing the quality of nonrandomised studies in meta-analyses**. Ottawa, ON: Ottawa Hospital Research Institute, 2013.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **World health statistics 2016: monitoring health for the SDGs sustainable development goals**. World Health Organization, 2018.

WRZUS, C.; ROBERTS, B.W. Processes of personality development in adulthood: The TESSERA framework. **Personality and Social Psychology Review**, v. 21, n. 3, p. 253-277, 2017.

ZANESCO, C. *et al.* Fatores que determinam a percepção negativa da saúde de idosos brasileiros. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 21, n. 3, p. 283-292, 2018.

ANEXOS

ANEXO A- Registro do protocolo no PROSPERO

PROSPERO
International prospective register of systematic reviews

NHS
National Institute for
Health Research

UNIVERSITY of York
Centre for Reviews and Dissemination

Systematic review

1. * Review title.

Give the title of the review in English

Personality and cardiovascular risk in people with type 2 diabetes mellitus in primary health care: a protocol for systematic review and/or meta analysis

2. Original language title.

For reviews in languages other than English, give the title in the original language. This will be displayed with the English language title.

Personalidade e o risco cardiovascular em pessoas com Diabetes Mellitus tipo 2 na Atenção Primária a Saúde: uma revisão sistemática

3. * Anticipated or actual start date.

Give the date the systematic review started or is expected to start.

28/09/2020

4. * Anticipated completion date.

Give the date by which the review is expected to be completed.

19/12/2020

5. * Stage of review at time of this submission.

Tick the boxes to show which review tasks have been started and which have been completed. Update this field each time any amendments are made to a published record.

Reviews that have started data extraction (at the time of initial submission) are not eligible for inclusion in PROSPERO. If there is later evidence that incorrect status and/or completion date has been supplied, the published PROSPERO record will be marked as retracted.

This field uses answers to initial screening questions. It cannot be edited until after registration.

The review has not yet started: No

PROSPERO
International prospective register of systematic reviews



Review stage	Started	Completed
Preliminary searches	Yes	No
Piloting of the study selection process	Yes	No
Formal screening of search results against eligibility criteria	No	No
Data extraction	No	No
Risk of bias (quality) assessment	No	No
Data analysis	No	No

Provide any other relevant information about the stage of the review here.

6. * Named contact.

The named contact is the guarantor for the accuracy of the information in the register record. This may be any member of the review team.

Jaciane Santos Marques

Email salutation (e.g. "Dr Smith" or "Joanne") for correspondence:

Sra Marques

7. * Named contact email.

Give the electronic email address of the named contact.

jacianesantosmarques@hotmail.com

8. Named contact address

Give the full institutional/organisational postal address for the named contact.

Federal University of Piauí - UFPI Campus Universitário Ministro Petrônio Portella. Bairro Ininga - Teresina - PI

9. Named contact phone number.

Give the telephone number for the named contact, including international dialling code.

(86) 3215-5525

10. * Organisational affiliation of the review.

Full title of the organisational affiliations for this review and website address if available. This field may be completed as 'None' if the review is not affiliated to any organisation.

Federal University of Piauí

Organisation web address:

PROSPERO
International prospective register of systematic reviews



<https://www.ufpi.br/>

11. * Review team members and their organisational affiliations.

Give the personal details and the organisational affiliations of each member of the review team. Affiliation refers to groups or organisations to which review team members belong. **NOTE: email and country now MUST be entered for each person, unless you are amending a published record.**

Ind Jaciane Santos Marques. Federal University of Piauí
Dr Fernando Lopes e Silva Júnior. Federal University of Piauí
Dr José Ramón Martínez Rieira. Alicante University

12. * Funding sources/sponsors.

Details of the individuals, organizations, groups, companies or other legal entities who have funded or sponsored the review.

None

Grant number(s)

State the funder, grant or award number and the date of award

13. * Conflicts of interest.

List actual or perceived conflicts of interest (financial or academic).

None

14. Collaborators.

Give the name and affiliation of any individuals or organisations who are working on the review but who are not listed as review team members. **NOTE: email and country must be completed for each person, unless you are amending a published record.**

15. * Review question.

State the review question(s) clearly and precisely. It may be appropriate to break very broad questions down into a series of related more specific questions. Questions may be framed or refined using PI(E)COS or similar where relevant.

Is there an association between personality and cardiovascular risk factors in people with type 2 diabetes mellitus monitored by Primary Health Care?

16. * Searches.

State the sources that will be searched (e.g. Medline). Give the search dates, and any restrictions (e.g. language or publication date). Do NOT enter the full search strategy (it may be provided as a link or attachment below.)

The search strategy will be carried out through the following electronic bibliographic databases: Medical Online Literature Analysis and Retrieval System (MEDLINE) via PubMed, Latin American and Caribbean Literature in Health Sciences (LILACS) via Virtual Health Library, Scopus and Web of Science. The search strategy will include only key terms, according to the pre-established PECO (Population / Exposure / Context). The selection of studies will be carried out independently by two reviewers, through the selection of search terms that combines MeSH terms and free text words that will be used in MEDLINE (via

PROSPERO
International prospective register of systematic reviews



PubMed) and adjusted to the other electronic databases will be as follows:

POPULATION (P): ("Diabetes Mellitus" [MeSH] OR "Diabetes Mellitus, Type 2" [MeSH] OR "Diabetes, Type 2" OR "Type 2 Diabetes" OR "Type 2 Diabetes Mellitus")

EXHIBITION (E) :("Temperament" [MeSH] OR "Temps" OR "temperament evaluation" OR "Personality" [MeSH] OR "Personalities" OR "mood" AND "Adult" [MeSH] OR "Young Adult" [MeSH] AND "Risk Factors" [MeSH] OR "Factors, Risk" OR "Cardiovascular Systems" OR "Circulatory System" OR "Circulatory Systems")

CONTEXT (Co): ("Primary Health Care" [MeSH] OR "Primary Healthcare" OR "Primary Care" OR "general practice" OR "community care" OR "family care" OR "family medicine" OR "community medicine" OR "family health" OR "community health")

17. URL to search strategy.

Upload a file with your search strategy, or an example of a search strategy for a specific database, (including the keywords) in pdf or word format. In doing so you are consenting to the file being made publicly accessible. Or provide a URL or link to the strategy. Do NOT provide links to your search **results**.

Alternatively, upload your search strategy to CRD in pdf format. Please note that by doing so you are consenting to the file being made publicly accessible.

Do not make this file publicly available until the review is complete

18. * Condition or domain being studied.

Give a short description of the disease, condition or healthcare domain being studied in your systematic review.

Personality and cardiovascular risk factors in people with type 2 diabetes mellitus in primary health care

19. * Participants/population.

Specify the participants or populations being studied in the review. The preferred format includes details of both inclusion and exclusion criteria.

~~People~~ with type 2 diabetes, of both sexes aged 18 or over.

Exclusion

People with type 1 diabetes, gestational diabetes, have cardiovascular disease and have mental problems.

20. * Intervention(s), exposure(s).

Give full and clear descriptions or definitions of the interventions or the exposures to be reviewed. The preferred format includes details of both inclusion and exclusion criteria.

PROSPERO
International prospective register of systematic reviews



The exposure of interest are personality and cardiovascular risk factors

21. * Comparator(s)/control.

Where relevant, give details of the alternatives against which the intervention/exposure will be compared (e.g. another intervention or a non-exposed control group). The preferred format includes details of both inclusion and exclusion criteria.

None

22. * Types of study to be included.

Give details of the study designs (e.g. RCT) that are eligible for inclusion in the review. The preferred format includes both inclusion and exclusion criteria. If there are no restrictions on the types of study, this should be stated.

~~Primary~~ studies with observational design; research articles with human beings, published in English, Portuguese and Spanish; performed with the adult population (18 years) diagnosed with type 2 diabetes and without installed cardiovascular diseases.

Exclusion

Intervention studies; secondary studies such as reviews, brief communication, letters and editorials; duplicate studies in electronic databases; studies with people with gestational diabetes and type 1 diabetes; diagnoses of mental disorders and that do not fit the theme.

23. Context.

Give summary details of the setting or other relevant characteristics, which help define the inclusion or exclusion criteria.

It will be carried out in the context of Primary Health Care

24. * Main outcome(s).

Give the pre-specified main (most important) outcomes of the review, including details of how the outcome is defined and measured and when these measurement are made, if these are part of the review inclusion criteria.

The main outcome of our study is expected to reveal whether the personality positively influences the cardiovascular risk factors of people with diabetes monitored by Primary Care.

Measures of effect

Please specify the effect measure(s) for you main outcome(s) e.g. relative risks, odds ratios, risk difference, and/or 'number needed to treat.

correlation coefficient and explained variance (r^2)

25. * Additional outcome(s).

List the pre-specified additional outcomes of the review, with a similar level of detail to that required for main outcomes. Where there are no additional outcomes please state 'None' or 'Not applicable' as appropriate to the review

None

Measures of effect

PROSPERO
International prospective register of systematic reviews



Please specify the effect measure(s) for you additional outcome(s) e.g. relative risks, odds ratios, risk difference, and/or 'number needed to treat.

Not applicable

26. * Data extraction (selection and coding).

Describe how studies will be selected for inclusion. State what data will be extracted or obtained. State how this will be done and recorded.

1 - Selection: After selecting the searches in the four electronic databases, as described above, duplicate studies will be identified. The titles and abstracts of the studies will be screened by two reviewers independently to select the studies' eligibility.

3 - Eligibility: The same two reviewers will evaluate the full text of the articles retrieved independently to verify that they meet all the inclusion criteria.

Discrepancies between reviewers will be resolved by discussion or, in the absence of agreement, by a third reviewer.

After agreement with the selected studies, a standardized form will be used to extract data from the included studies. The same two reviewers will perform data extraction independently. The information to be extracted will include: Author; year of publication; country of publication; kind of study; participants (sample, inclusion and exclusion criteria, age, gender (male / female); scales used; results and conclusions. Discrepancies between reviewers will be resolved by discussion or, in the absence of agreement, by a third reviewer.

27. * Risk of bias (quality) assessment.

State which characteristics of the studies will be assessed and/or any formal risk of bias/quality assessment tools that will be used.

In this research, we will adopt the Newcastle-Ottawa Scale (NOS) classification scale for observational studies. The assessment of the risk of bias will be carried out independently by two researchers and the differences will be resolved through consensus meetings. This systematic review will be conducted in accordance with PRISMA (Main Items for Reporting Systematic Reviews and Meta-analyses).

28. * Strategy for data synthesis.

Describe the methods you plan to use to synthesise data. This **must not be generic text** but should be **specific to your review** and describe how the proposed approach will be applied to your data. If meta-analysis is planned, describe the models to be used, methods to explore statistical heterogeneity, and software package to be used.

We will provide a narrative synthesis of the findings of the included studies, structured around the type of exposure, characteristics of the target population and type of outcome.

29. * Analysis of subgroups or subsets.

State any planned investigation of 'subgroups'. Be clear and specific about which type of study or participant will be included in each group or covariate investigated. State the planned analytic approach.

None

PROSPERO
International prospective register of systematic reviews

30. * Type and method of review.

Select the type of review, review method and health area from the lists below.

Type of review

Cost effectiveness

No

Diagnostic

No

Epidemiologic

No

Individual patient data (IPD) meta-analysis

No

Intervention

No

Living systematic review

No

Meta-analysis

No

Methodology

No

Narrative synthesis

No

Network meta-analysis

No

Pre-clinical

No

Prevention

No

Prognostic

No

Prospective meta-analysis (PMA)

No

Review of reviews

No

Service delivery

No

Synthesis of qualitative studies

No

Systematic review

Yes

Other

No

PROSPERO
International prospective register of systematic reviews



Health area of the review

Alcohol/substance misuse/abuse
No

Blood and immune system
No

Cancer
No

Cardiovascular
Yes

Care of the elderly
No

Child health
No

Complementary therapies
No

COVID-19
No

Crime and justice
No

Dental
No

Digestive system
No

Ear, nose and throat
No

Education
No

Endocrine and metabolic disorders
No

Eye disorders
No

General interest
No

Genetics
No

Health inequalities/health equity
No

Infections and infestations
No

International development
No

Mental health and behavioural conditions
Yes

PROSPERO
International prospective register of systematic reviews

Musculoskeletal
No

Neurological
No

Nursing
Yes

Obstetrics and gynaecology
No

Oral health
No

Palliative care
No

Perioperative care
No

Physiotherapy
No

Pregnancy and childbirth
No

Public health (including social determinants of health)
Yes

Rehabilitation
No

Respiratory disorders
No

Service delivery
No

Skin disorders
No

Social care
No

Surgery
No

Tropical Medicine
No

Urological
No

Wounds, injuries and accidents
No

Violence and abuse
No

31. Language.

PROSPERO
International prospective register of systematic reviews



Select each language individually to add it to the list below, use the bin icon to remove any added in error.

English
 Portuguese-Brazil

There is not an English language summary

32. * Country.

Select the country in which the review is being carried out. For multi-national collaborations select all the countries involved.

Brazil

33. Other registration details.

Name any other organisation where the systematic review title or protocol is registered (e.g. Campbell, or The Joanna Briggs Institute) together with any unique identification number assigned by them. If extracted data will be stored and made available through a repository such as the Systematic Review Data Repository (SRDR), details and a link should be included here. If none, leave blank.

34. Reference and/or URL for published protocol.

If the protocol for this review is published provide details (authors, title and journal details, preferably in Vancouver format)

Add web link to the published protocol.

Or, upload your published protocol here in pdf format. Note that the upload will be publicly accessible.

No I do not make this file publicly available until the review is complete

Please note that the information required in the PROSPERO registration form must be completed in full even if access to a protocol is given.

35. Dissemination plans.

Do you intend to publish the review on completion?

Yes

Give brief details of plans for communicating review findings.?

36. Keywords.

Give words or phrases that best describe the review. Separate keywords with a semicolon or new line. Keywords help PROSPERO users find your review (keywords do not appear in the public record but are included in searches). Be as specific and precise as possible. Avoid acronyms and abbreviations unless these are in wide use.

37. Details of any existing review of the same topic by the same authors.

If you are registering an update of an existing review give details of the earlier versions and include a full bibliographic reference, if available.

38. * Current review status.

Update review status when the review is completed and when it is published. New registrations must be ongoing so this field is not editable for initial submission.

Please provide anticipated publication date

PROSPERO
International prospective register of systematic reviews



Review_Ongoing

39. Any additional information.

Provide any other information relevant to the registration of this review.

Essa revisão sistemática é considerada importante para os profissionais de saúde, pois conhecendo as características da personalidade, ajudará os pacientes a estimular uma melhor adaptação ao diagnóstico de uma doença. Assim, o conhecimento da personalidade e do processo pelo qual influencia os comportamentos em saúde podem auxiliar os profissionais na promoção de estratégias cada vez mais eficientes.

40. Details of final report/publication(s) or preprints if available.

Leave empty until publication details are available OR you have a link to a preprint (NOTE: this field is not editable for initial submission). List authors, title and journal details preferably in Vancouver format.

Give the link to the published review or preprint.

ANEXO B- Instrumento *NEWCASTLE- OTTAWA* para estudios de coorte

NEWCASTLE - OTTAWA QUALITY ASSESSMENT SCALE COHORT STUDIES

Note: A study can be awarded a maximum of one star for each numbered item within the Selection and Outcome categories. A maximum of two stars can be given for Comparability

Selection

- 1) Representativeness of the exposed cohort
 - a) truly representative of the average _____ (describe) in the community *
 - b) somewhat representative of the average _____ in the community *
 - c) selected group of users eg nurses, volunteers
 - d) no description of the derivation of the cohort
- 2) Selection of the non exposed cohort
 - a) drawn from the same community as the exposed cohort *
 - b) drawn from a different source
 - c) no description of the derivation of the non exposed cohort
- 3) Ascertainment of exposure
 - a) secure record (eg surgical records) *
 - b) structured interview *
 - c) written self report
 - d) no description
- 4) Demonstration that outcome of interest was not present at start of study
 - a) yes *
 - b) no

Comparability

- 1) Comparability of cohorts on the basis of the design or analysis
 - a) study controls for _____ (select the most important factor) *
 - b) study controls for any additional factor * (This criteria could be modified to indicate specific control for a second important factor.)

Outcome

- 1) Assessment of outcome
 - a) independent blind assessment *
 - b) record linkage *
 - c) self report
 - d) no description
- 2) Was follow-up long enough for outcomes to occur
 - a) yes (select an adequate follow up period for outcome of interest) *
 - b) no
- 3) Adequacy of follow up of cohorts
 - a) complete follow up - all subjects accounted for *
 - b) subjects lost to follow up unlikely to introduce bias - small number lost -> ____ % (select an adequate %) follow up, or description provided of those lost) *
 - c) follow up rate < ____ % (select an adequate %) and no description of those lost
 - d) no statement

ANEXO C- Instrumento *NEWCASTLE- OTTAWA* para estudos transversais

NEWCASTLE OTTAWA QUALITY ASSESSMENT SCALE (adapted for cross-sectional studies)

Selection: (Maximum 3 stars)

- 1) Representativeness of the sample:
 - a) Truly representative of the average in the target population. * (all subjects or random sampling)
 - b) Somewhat representative of the average in the target population. * (non-random sampling)
 - c) Selected group of users.
 - d) No description of the sampling strategy.

- 2) Non-respondents:
 - a) Comparability between respondents and non-respondents characteristics is established, and the response rate is satisfactory. *
 - b) The response rate is unsatisfactory, or the comparability between respondents and non-respondents is unsatisfactory.
 - c) No description of the response rate or the characteristics of the responders and the non-responders.

- 3) Ascertainment of the exposure (risk factor):
 - a) Validated measurement tool. *
 - b) Non-validated measurement tool, but the tool is available or described.
 - c) No description of the measurement tool.

Comparability: (Maximum 2 stars)

- 1) The subjects in different outcome groups are comparable, based on the study design or analysis. Confounding factors are controlled.
 - a) The study controls for the most important factor (select one). *
 - b) The study control for any additional factor. *

Outcome: (Maximum 2 stars)

- 1) Assessment of the outcome:
 - a) Independent blind assessment. *
 - b) Record linkage. *
 - c) Self report.
 - d) No description.

- 2) Statistical test:
 - a) The statistical test used to analyze the data is clearly described and appropriate, and the measurement of the association is presented, including confidence intervals and the probability level (p value). *
 - b) The statistical test is not appropriate, not described or incomplete.

This scale has been adapted from the Newcastle-Ottawa Quality Assessment Scale for cohort and case-control studies to perform a quality assessment of cross-sectional studies for the systematic review, "Exposure to second-hand smoke and the risk of tuberculosis in children and adults: systematic review and a meta-analysis of 18 observational studies". This scale was a modified version of the NOS scale, as also used by several other studies that have felt the need to adapt the NOS scale so as to appropriately assess the quality of cross-sectional studies.

We did a comprehensive search on literature and found that a NOS score of 7 or more can be considered a "good" study (see McPheeters et al. 2012; see Appendix G page 103-104 in <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmedhealth/PMI0049229/>). So we used this criterion as a cut off for good quality study.

APÊNDICES

APÊNDICE A- Estratégia de busca final realizadas nas bases de dados eletrônicas

Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE via PubMed)- 05 de junho de 2021

P (population or patients)	#1 ((((("Diabetes Mellitus"[Mesh]) OR ("Diabetes Mellitus")) OR ("Diabetes Mellitus, Type 2"[MeSH Terms])) OR ("Diabetes Mellitus, Type 2")) OR ("Diabetes, Type 2")) OR ("Type 2 Diabetes")) OR ("Type 2 Diabetes Mellitus")
I (intervention or exposure)	#2 (((Personality[MeSH Terms]) OR (Personality)) OR (Personalities)) OR ("Psychosocial factors")) OR ("Psychological factors") #3 ((((("Cardiovascular System"[MeSH Terms]) OR ("Cardiovascular System")) OR ("Risk Factors"[MeSH Terms])) OR ("Risk Factors")) OR ("Cardiovascular Systems")) OR ("Circulatory System")) OR ("Circulatory Systems")) OR ("Factors, Risk")
Co (Context)	#4 ((((((((("Primary Health Care"[MeSH Terms]) OR ("Primary Health Care")) OR ("Primary Healthcare")) OR ("Primary Care")) OR ("General practice")) OR ("Family medicine")) OR ("Community medicine")) OR ("Community care")) OR ("Family care")) OR ("Family health")) OR ("Community health")
Expressão de busca geral	((((((((("Diabetes Mellitus"[Mesh]) OR ("Diabetes Mellitus")) OR ("Diabetes Mellitus, Type 2"[MeSH Terms])) OR ("Diabetes Mellitus, Type 2")) OR ("Diabetes, Type 2")) OR ("Type 2 Diabetes")) OR ("Type 2 Diabetes Mellitus")) AND (((((Personality[MeSH Terms]) OR (Personality)) OR (Personalities)) OR ("Psychosocial factors")) OR ("Psychological factors")) AND (((((((("Cardiovascular System"[MeSH Terms]) OR ("Cardiovascular System")) OR ("Risk Factors"[MeSH Terms])) OR ("Risk Factors")) OR ("Cardiovascular Systems")) OR ("Circulatory System")) OR ("Circulatory Systems")) OR ("Factors, Risk")) AND (((((((((((("Primary Health Care"[MeSH Terms]) OR ("Primary Health Care")) OR ("Primary Healthcare")) OR ("Primary Care")) OR ("General practice")) OR ("Family medicine")) OR ("Community medicine")) OR ("Community care")) OR ("Family care")) OR ("Family health")) OR ("Community health"))

Nota: O número de artigos recuperados após a busca inicial foi de n=6.285, após o filtro da base "*Observational studies*" totalizou em n=317.

WEB OF SCIENCE- 05 de junho de 2021

P (population or patients)	#1 TS= ("diabetes mellitus") OR TS= ("diabetes mellitus, type 2") OR TS= ("diabetes, type 2") OR TS= ("type 2 diabetes") OR TS= ("type 2 diabetes mellitus")
I (intervention or exposure)	#2 TS= ("personality") OR TS= ("personalities") OR TS= ("psychosocial factors") OR TS= ("psychological factors") #3 TS= ("risk factors") OR TS= ("factors, risk") OR TS= ("cardiovascular system") OR TS= ("cardiovascular systems") OR TS= ("circulatory system") OR TS= ("circulatory systems")
Co (Context)	#4 TS= ("primary health care") OR TS= ("primary healthcare") OR TS= ("primary care") OR TS= ("general practice") OR TS= ("family medicine") OR TS= ("community medicine") OR TS= ("community care") OR TS= ("family care") OR TS= ("family health") OR TS= ("community health")
Expressão de busca geral	(TS= ("diabetes mellitus") OR TS= ("diabetes mellitus, type 2") OR TS= ("diabetes, type 2") OR TS= ("type 2 diabetes") OR TS= ("type 2 diabetes mellitus")) AND (TS= ("personality") OR TS= ("personalities") OR TS= ("psychosocial factors") OR TS= ("psychological factors")) AND (TS= ("risk factors") OR TS= ("factors, risk") OR TS= ("cardiovascular system") OR TS= ("cardiovascular systems") OR TS= ("circulatory system") OR TS= ("circulatory systems")) AND (TS= ("primary health care") OR TS= ("primary healthcare") OR TS= ("primary care") OR TS= ("general practice") OR TS= ("family medicine") OR TS= ("community medicine") OR TS= ("community care") OR TS= ("family care") OR TS= ("family health") OR TS= ("community health"))

Nota: O número de artigos recuperados após a busca inicial foi de n=15, após o filtro da base "Article" totalizou em n=10.

SCOPUS -05 de junho de 2021

P (population or patients)	#1 (TITLE-ABS-KEY ("Diabetes Mellitus") OR TITLE-ABS-KEY ("Diabetes Mellitus, Type 2") OR TITLE-ABS-KEY ("Diabetes, Type 2") OR TITLE-ABS-KEY ("Type 2 Diabetes") OR TITLE-ABS-KEY ("Type 2 Diabetes Mellitus"))
I (intervention or exposure)	#2 (TITLE-ABS-KEY ("Personality") OR TITLE-ABS-KEY ("Personalities") OR TITLE-ABS-KEY ("Psychosocial Factors") OR TITLE-ABS-KEY ("Psychological Factors")) #3 (TITLE-ABS-KEY ("Risk Factors") OR TITLE-ABS-KEY ("Factors, Risk") OR TITLE-ABS-KEY ("Cardiovascular System") OR TITLE-ABS-KEY ("Cardiovascular Systems") OR TITLE-ABS-KEY ("Circulatory System") OR TITLE-ABS-KEY ("Circulatory Systems"))
Co (Context)	#4 (TITLE-ABS-KEY ("Primary Health Care") OR TITLE-ABS-KEY ("Primary Healthcare") OR TITLE-ABS-KEY ("Primary Care") OR TITLE-ABS-KEY ("General Practice") OR TITLE-ABS-KEY ("Family Medicine") OR TITLE-ABS-KEY ("Community Medicine") OR TITLE-ABS-KEY ("Community Care") OR TITLE-ABS-KEY ("Family Care") OR TITLE-ABS-KEY ("Family Health") OR TITLE-ABS-KEY ("Community Health"))
Expressão de busca geral	(TITLE-ABS-KEY ("Diabetes Mellitus") OR TITLE-ABS-KEY ("Diabetes Mellitus, Type 2") OR TITLE-ABS-KEY ("Diabetes, Type 2") OR TITLE-ABS-KEY ("Type 2 Diabetes") OR TITLE-ABS-KEY ("Type 2 Diabetes Mellitus")) AND (TITLE-ABS-KEY ("Personality") OR TITLE-ABS-KEY ("Personalities") OR TITLE-ABS-KEY ("Psychosocial Factors") OR TITLE-ABS-KEY ("Psychological Factors")) AND (TITLE-ABS-KEY ("Risk Factors") OR TITLE-ABS-KEY ("Factors, Risk") OR TITLE-ABS-KEY ("Cardiovascular System") OR TITLE-ABS-KEY ("Cardiovascular Systems") OR TITLE-ABS-KEY ("Circulatory System") OR TITLE-ABS-KEY ("Circulatory Systems")) AND (TITLE-ABS-KEY ("Primary Health Care") OR TITLE-ABS-KEY ("Primary Healthcare") OR TITLE-ABS-KEY ("Primary Care") OR TITLE-ABS-KEY ("General Practice") OR TITLE-ABS-KEY ("Family Medicine") OR TITLE-ABS-KEY ("Community Medicine") OR TITLE-ABS-KEY ("Community Care") OR TITLE-ABS-KEY ("Family Care") OR TITLE-ABS-KEY ("Family Health") OR TITLE-ABS-KEY ("Community Health"))

Nota: O número de artigos recuperados após a busca inicial foi de n=58, após o filtro da base "Article" totalizou em n=49.

Literatura latino-americana e do caribe em ciências da saúde (LILACS) – 05 de junho de 2021

P (population or patients)	#1 (mh:("Diabetes Mellitus")) OR ("Diabetes Mellitus") OR ("Diabetes Mellitus") OR ("Diabetes Mellitus") OR (Diabetes) OR (mh:("Diabetes Mellitus Tipo 2")) OR ("Diabetes Mellitus Tipo 2") OR ("Diabetes Mellitus, Type 2") OR ("Diabetes Mellitus Tipo 2") OR ("Diabetes do Tipo 2") OR ("Diabetes Tipo 2") OR ("Diabetes, Type 2") OR ("Type 2 Diabetes")
I (intervention or exposure)	#2 (mh:(Personalidade)) OR (Personalidade) OR (Personality) OR (Personalidad) OR ("Factores psicológicos") OR ("Psychological factors") OR ("Factores psicológicos") OR ("Factores psicossociais") OR ("Psychosocial factors") OR ("Factores psicossociales") #3 (mh:("Factores de Risco")) OR ("Factores de Risco") OR ("Risk Factors") OR ("Factores de Riesgo") OR (mh:("Sistema Cardiovascular")) OR ("Sistema Cardiovascular") OR ("Cardiovascular System") OR ("Sistema Cardiovascular") OR ("Sistema Circulatorio") OR ("Circulatory system") OR ("Sistema circulatorio")
Co (Context)	#4 (mh:("Atenção Primária à Saúde")) OR ("Atenção Primária à Saúde") OR ("Primary Health Care") OR ("Atención Primaria de Salud") OR ("Atenção Básica") OR ("Primary Care") OR ("Atención primaria")
Expressão de busca geral	((mh:("Diabetes Mellitus")) OR ("Diabetes Mellitus") OR ("Diabetes Mellitus") OR ("Diabetes Mellitus") OR (Diabetes) OR (mh:("Diabetes Mellitus Tipo 2")) OR ("Diabetes Mellitus Tipo 2") OR ("Diabetes Mellitus, Type 2") OR ("Diabetes Mellitus Tipo 2") OR ("Diabetes do Tipo 2") OR ("Diabetes Tipo 2") OR ("Diabetes, Type 2") OR ("Type 2 Diabetes")) AND ((mh:(Personalidade)) OR (Personalidade) OR (Personality) OR (Personalidad) OR ("Factores psicológicos") OR ("Psychological factors") OR ("Factores psicológicos") OR ("Factores psicossociais") OR ("Psychosocial factors") OR ("Factores psicossociales")) AND ((mh:("Factores de Risco")) OR ("Factores de Risco") OR ("Risk Factors") OR ("Factores de Riesgo") OR (mh:("Sistema Cardiovascular")) OR ("Sistema Cardiovascular") OR ("Cardiovascular System") OR ("Sistema Cardiovascular") OR ("Sistema Circulatorio") OR ("Circulatory system") OR ("Sistema circulatorio")) AND ((mh:("Atenção Primária à Saúde")) OR ("Atenção Primária à Saúde") OR ("Primary Health Care") OR ("Atención Primaria de Salud") OR ("Atenção Básica") OR ("Primary Care") OR ("Atención primaria"))

Nota: O número de artigos recuperados após a busca inicial foi de n=3. Não foi aplicado filtro na base.

EXCERPTA MEDICA DATABASE (EMBASE)- 05 de junho de 2021

P (population or patients)	#1 'diabetes mellitus'/exp OR 'diabetes mellitus' OR 'diabetes mellitus, type 2'/exp OR 'diabetes mellitus, type 2' OR 'diabetes, type 2'/exp OR 'diabetes, type 2' OR 'type 2 diabetes'/exp OR 'type 2 diabetes' OR 'type 2 diabetes mellitus'/exp OR 'type 2 diabetes mellitus'
I (intervention or exposure)	#2 'personality'/exp OR personality OR 'psychosocial factors'/exp OR 'psychosocial factors' OR 'psychological factors':au #3 'risk fator'/exp OR 'risk fator' OR 'cardiovascular risk'/exp OR 'cardiovascular risk' OR 'cardiovascular systems' OR 'circulatory system':af
Co (Context)	#4 'primary health care'/exp OR 'primary health care' OR 'primary healthcare'/exp OR 'primary healthcare' OR 'primary care'/exp OR 'primary care' OR 'general practice'/exp OR 'general practice' OR 'family medicine'/exp OR 'family medicine' OR 'community medicine'/exp OR 'community medicine' OR 'community care'/exp OR 'community care' OR 'family care'/exp OR 'family care'
Expressão de busca geral	#1 AND #2 AND #3 AND #4

Nota: O número de artigos recuperados após a busca inicial foi de n=272, após o filtro da base “Article” totalizou em n=175.

PSYCINFO- 05 de junho de 2021

P (population or patients)	#1 Any Field: "Diabetes Mellitus" OR Any Field: "Diabetes Mellitus, Type 2" OR Any Field: "Diabetes, Type 2" OR Any Field: "Type 2 Diabetes" OR Any Field: "Type 2 Diabetes Mellitus"
I (intervention or exposure)	#2 Any Field: "Personality" OR Any Field: "Personalities" OR Any Field: "Psychosocial Factors" OR Any Field: "Psychological Factors" #3 Any Field: "Risk Factors" OR Any Field: "Factors, Risk" OR Any Field: "Cardiovascular System" OR Any Field: "Cardiovascular Systems" OR Any Field: "Circulatory System" OR Any Field: "Circulatory Systems"
Co (Context)	#4 Any Field: "Primary Health Care" OR Any Field: "Primary Healthcare" OR Any Field: "Primary Care" OR Any Field: "General Practice" OR Any Field: "Family Medicine" OR Any Field: "Community Medicine" OR Any Field: "Community Care" OR Any Field: "Family Care" OR Any Field: "Family Health" OR Any Field: "Community Health"
Expressão de busca geral	((Any Field: ("Primary Health Care")) OR (Any Field: ("Primary Healthcare"))) OR (Any Field: ("Primary Care")) OR (Any Field: ("General Practice")) OR (Any Field: ("Family Medicine")) OR (Any Field: ("Community Medicine")) OR (Any Field: ("Community Care")) OR (Any Field: ("Family Care")) OR (Any Field: ("Family Health")) OR (Any Field: ("Community Health")) AND ((Any Field: ("Risk Factors")) OR (Any Field: ("Factors, Risk")) OR (Any Field: ("Cardiovascular System")) OR (Any Field: ("Cardiovascular Systems")) OR (Any Field: ("Circulatory System")) OR (Any Field: ("Circulatory Systems"))) AND ((Any Field: (Personality)) OR (Any Field: (Personalities))) OR (Any Field: ("Psychosocial Factors")) OR (Any Field: ("Psychological Factors")) AND ((Any Field: ("Diabetes Mellitus")) OR (Any Field: ("Diabetes Mellitus, Type 2")) OR (Any Field: ("Diabetes, Type 2")) OR (Any Field: ("Type 2 Diabetes"))) OR (Any Field: ("Type 2 Diabetes Mellitus"))

Nota: O número de artigos recuperados após a busca inicial foi de n=30, após o filtro da base "Journal and Peer Reviewed Journal" totalizou em n=27.

APÊNDICE B- Quadros de extração de dados dos estudos incluídos na síntese qualitativa

ARTIGO 1

Título	Body fat, fat distribution, and psychosocial factors among patients with Type 2 diabetes mellitus
Periódico	Behaviol Medicine
Ano	1998
Autores	Ronny A. Bell, John H. Summerson, John G. Spangler, Joseph C. Konen
País	Estados Unidos
Conflitos de interesse	Não informado
Financiamento	Sim
Delineamento	Transversal
Objetivo	Examinar a associação de gordura corporal (índice de massa corporal) e distribuição de gordura corporal com fatores psicossociais, como estresse e afeto em uma população de pacientes com diabetes tipo 2.
Tamanho da amostra	302 participantes
Idade	Homens= 60 ($\pm 11,0$); mulheres= 56,8 ($\pm 12,6$)
Sexo	Mulheres=57,53%; Homens= 42,47%
Método de recrutamento	Amostragem não probabilística por conveniência (Selecionou-se os participantes por meio de uma lista computadorizada (1.046) e enviada correspondência por meio de cartas para as casas dos pacientes, com retorno de 324 cartas.
Perdas	Sim
Duração do acompanhamento	Não se aplica
Principais resultados e conclusões	Descobriu-se que as mulheres, mas não os homens, possuem níveis mais elevados de estresse percebido e humor, caracterizado por menos alegria, contentamento, vigor e afeto e, níveis mais elevados de depressão, ansiedade, culpa e hostilidade foram mais associados com sobrepeso (por exemplo, tinham índice de massa corporal e relação cintura-quadril mais elevados). Não encontrou-se associações entre a gordura corporal e a composição corporal e fatores psicossociais para os homens.
Recomendações	Este estudo sugere que profissionais de cuidados primários precisam estar mais cientes dos fatores psicológicos dos pacientes, especialmente entre as mulheres com diabetes tipo 2. Para ser eficaz em ajudar os pacientes a atingir os objetivos, como perda de peso, o médico deve reconhecer que tratar a ansiedade, estresse ou depressão dos pacientes pode ser um primeiro passo crucial para ajudar certos indivíduos com diabetes tipo 2 a diminuir o risco de doenças cardiovasculares e outras doenças.

ARTIGO 2

Título	Unrealistic pessimism about risk of coronary heart disease and stroke in patients with type 2 diabetes
Periódico	Patient Education and Counseling
Ano	2008
Autores	<u>Koula G Asimakopoulou</u> , <u>T Chas Skinner</u> , <u>Jennifer Spimpolo</u> , <u>Sally Marsh</u> , <u>Charles Fox</u>
País	Reino Unido
Conflitos de interesse	Não informado
Financiamento	Sim
Delineamento	Transversal
Objetivo	Examinar a precisão das estimativas de risco de pacientes com diabetes tipo 2 desenvolverem doença cardíaca coronariana (DCC) e/ou acidente vascular cerebral como consequência do diabetes e seu humor sobre esses riscos.
Tamanho da amostra	95
Idade	64,09 ±8,67
Sexo	Mulheres=55,78%; Homens= 44,22%
Método de recrutamento	Não informado
Perdas	Não
Duração do acompanhamento	Não se aplica
Principais resultados e conclusões	Este estudo mostrou que os pacientes com diabetes tipo 2 são irrealisticamente pessimistas sobre o risco de desenvolver DCC e acidente vascular cerebral como resultado de sua doença. Também verificou-se que pacientes podem ter crenças errôneas sobre seus riscos relacionados ao diabetes e essas crenças errôneas pode levar a um humor negativo sobre sua vulnerabilidade à DCC e derrame.
Recomendações	Os resultados têm implicações para a comunicação do profissional de saúde com o paciente sobre o risco, bem como as orientações de rotina para diabéticos tipo 2. Os pacientes podem ter crenças errôneas sobre seu risco relacionado ao diabetes de DCC / AVC e essas crenças errôneas pode levar a um humor negativo sobre sua vulnerabilidade à DCC e derrame. Corrigir percepções de risco imprecisas pode ser relacionado ao subsequente aumento do humor. Algumas das razões por trás do conhecimento de risco impreciso dos pacientes foram discutidos e as implicações dessas descobertas para a motivação dos pacientes para autocuidado foram observados. Argumenta-se que fornecer aos pacientes estimativas de risco individualizadas podem ajudar a corrigir visões de sua vulnerabilidade a DCC/AVC.

ARTIGO 3

Título	Perceptions of Cardiac Risk among a Low-Income Urban Diabetic Population
Periódico	J Health Care Poor Underserved
Ano	2010
Autores	Jerilyn K. Allen, Alison Purcell, Sarah Szanton, Cheryl R. Dennison
País	Estados Unidos
Conflitos de interesse	Não
Financiamento	Sim
Delineamento	Transversal
Objetivo	Determinar a percepção de risco para o desenvolvimento de DCV em uma população urbana, de baixo nível socioeconômico com diabetes tipo 2, mas sem DCV conhecida e identificar fatores associados ao risco percebido.
Tamanho da amostra	143
Idade	52 ±11
Sexo	Mulheres= 71%; Homens=29%
Método de recrutamento	Não informado
Perdas	Não informado
Duração do acompanhamento	Não se aplica
Principais resultados e conclusões	Ocorrência de desenvolvimento de DCV nos próximos 5 anos; 75% perceberam que tinham 50% ou mais risco de desenvolver DCV; Níveis aumentados de risco percebido para o desenvolvimento de DCV foram significativamente associados à percepção de pior saúde geral, maiores sintomas depressivos, idade mais jovem, maior ingestão de gordura dietética e IMC mais elevado, mas não fatores de risco de DCV objetivos de nível de colesterol, pressão arterial, HbA1c ou tabagismo. Pacientes com diabetes tipo 2, mas sem DCV conhecida, pareceram excessivamente pessimistas em relação ao risco absoluto de DCV.
Recomendações	Pesquisas futuras são necessárias para identificar fatores relacionados às percepções de risco de DCV, especialmente em pacientes diabéticos de baixa renda. Fatores adicionais a serem considerados incluem outras medidas de status social, influência das informações de risco, ansiedade, a influência da depressão e percepções de risco. Mais informações são necessárias para determinar quais tipos de informações de risco são mais eficazes na comunicação de risco de DCV e quais os métodos resultam em melhor conscientização e gestão dos fatores de risco. Os profissionais de saúde devem estar cientes de que o risco percebido pode não estar associado ao real risco. Deve-se buscar ferramentas úteis para

	explicar o risco de DCV e aconselhar eficazmente os pacientes diabéticos. Ao mesmo tempo, deve-se rastrear os sintomas depressivos e tratar a depressão simultaneamente com outros fatores de risco.
--	--

ARTIGO 4

Título	Type D (distressed) personality in primary care patients with type 2 diabetes: Validation and clinical correlates of the DS14 assessment
Periódico	Journal of Psychosomatic Research
Ano	2012
Autores	Giesje Nefs, François Pouwer, Victor Pop, Johan Denollet
País	Holanda
Conflitos de interesse	Não
Financiamento	Não informado
Delineamento	Coorte
Objetivo	Examinar a validade do construto da personalidade Tipo D e sua avaliação em uma amostra de pacientes de cuidados primários com diabetes tipo 2.
Tamanho da amostra	1553
Idade	Mulheres= 69,8±10,2; Homens=67,3±10,0
Sexo	Mulheres=52,02%; Homens=47,98%
Método de recrutamento	Não informado
Perdas	Sim
Duração do acompanhamento	4 anos
Principais resultados e conclusões	Pacientes tipo D e não tipo D não diferiram na história vascular ou nos fatores de risco fisiológicos, mas as mulheres do Tipo D tinham um estilo de vida mais sedentário. Pacientes do tipo D experimentaram menos apoio social e eventos de vida mais estressantes, solidão e mais depressão, humor, anedonia e ansiedade. A personalidade do tipo D pode ser avaliada de forma confiável em pacientes de cuidados primários com diabetes tipo 2, e é associada ao aumento da solidão, estresse e sofrimento emocional.
Recomendações	Estudos prospectivos são necessários para examinar se a personalidade tipo D independentemente esta associado a resultados adversos de saúde em pacientes com diabetes.

ARTIGO 5

Título	Gender differences in quality of life perception and cardiovascular risk in a community sample
Periódico	Revista Portuguesa de Cardiologia
Ano	2016

Autores	Joana prata, Amadeu Quelhas Martins, Sónia Ramos, Francisco Rocha-Gonçalves, Rui Coelho
País	Portugal
Conflitos de interesse	Sim
Financiamento	Sim
Delineamento	Transversal
Objetivo	Avaliar como os padrões de gênero e fatores de risco cardiovascular conhecidos (biomédicos e psicossociais) influenciam na qualidade de vida autorrelatada em uma amostra de usuários de cuidados primários de saúde sem diagnóstico de doenças cardiovasculares.
Tamanho da amostra	261
Idade	Homens=44,0 ($\pm 11,4$); mulheres=41,8 ($\pm 10,2$)
Sexo	Homens=103; Mulheres=158
Método de recrutamento	Não informado
Perdas	Não informado
Duração do acompanhamento	Não se aplica
Principais resultados e conclusões	As mulheres tiveram consumo de álcool, índice de massa corporal e exercícios significativamente mais baixos do que os homens, com maior prevalência de história psiquiátrica, sintomas depressivos e de ansiedade, e afetividade negativa. A prevalência do tipo de personalidade tipo D foi semelhante entre os gêneros. Mulheres relataram qualidade de vida significativamente pior na maioria das subescalas do SF-36 e diferenças de gênero foram aparentes nos preditores de qualidade de vida. Além disso, a afetividade negativa elevada foi um preditor independente de pior saúde geral para mulheres, enquanto alta inibição social e alta ansiedade tiveram um papel comparável para os homens. Conclui- que as mulheres relataram qualidade de vida significativamente pior, colocando-as em maior risco de morbidade e mortalidade cardiovascular. Portanto, as diferenças de gênero em preditores de qualidade da vida justificam uma investigação mais aprofundada
Recomendações	Enfatiza a importância que as especificidades de gênero precisam ser consideradas em estratégias de prevenção de saúde, dado o valor preditivo de qualidade de vida para morbimortalidade cardiovascular.

ARTIGO 6

Título	Ideal cardiovascular health and psychosocial risk factors among Finnish female municipal workers
Periódico	Scandinavian Journal of Public Health
Ano	2017

Autores	Veera Veromaa, Hannu Kautiainen, Ulla Saxen, Kirsi Malmberg-Ceder, Elina Bergman, Päivi E. Korhonen
País	Finlândia
Conflitos de interesse	Não
Financiamento	Sim
Delineamento	Transversal
Objetivo	Avaliar as relações entre fatores de risco psicossocial e as métricas de saúde cardiovascular ideal entre mulheres finlandesas em unidades de trabalho municipais.
Tamanho da amostra	732
Idade	48±10,0
Sexo	100% constituído por mulheres
Método de recrutamento	A população do estudo foi composta por trabalhadores de 10 unidades de trabalho selecionadas pelo chefe. Convite e informações de estudo foram enviadas aos funcionários como um anexo de e-mail pelos gestores das unidades de trabalho.
Perdas	Não
Duração do acompanhamento	Não se aplica
Principais resultados e conclusões	A prevalência de ter 5–7 métricas de saúde cardiovascular ideal foi de 183 (25,0%), dos quais 54,1% tinham pelo menos um fator de risco psicossocial. Ansiedade (31,3%), estresse no trabalho (30,7%) e personalidade tipo D (26,1%) foram os mais prevalentes dos fatores de risco psicossociais. A prevalência de sintomas depressivos ($p < 0,001$) e personalidade tipo D ($p = 0,049$) diminuiu linearmente de acordo com a soma das métricas de saúde cardiovascular ideal após ajuste para idade e anos de escolaridade. Mesmo mulheres com boa saúde cardiovascular são afetadas por fatores de risco psicossociais. Embora a associação seja possivelmente bidirecional, rastrear e tratar a depressão e lidar com a personalidade tipo D pode ser crucial para melhorar a saúde cardiovascular das mulheres.
Recomendações	Não informado

ARTIGO 7

Título	Personality traits and the risk of coronary heart disease or stroke in women with diabetes – an epidemiological study based on the Women’s Health Initiative
Periódico	Menopause.
Ano	2019
Autores	Junmei Miao Jonasson, Michael Hendryx, JoAnn E Manson, Paul Dinh, Lorena Garcia, Simin Liu, Juhua Luo,
País	Estados Unidos

Conflitos de interesse	Não
Financiamento	Sim
Delineamento	Coorte
Objetivo	Estudar as associações entre traços de personalidade e o risco de doença cardíaca coronariana (DCC) ou acidente vascular cerebral (AVC) em mulheres com diabetes
Tamanho da amostra	15029
Idade	50-79
Sexo	100% constituído por mulheres
Método de recrutamento	161.808 mulheres com idades entre 50 e 79 anos foram recrutadas a partir de 40 centros clínicos em todos os Estados Unidos entre 1993 e 1998. O WHI inclui componentes de ensaios clínicos e de estudo observacional. Participantes do sistema operacional incluiu 93.676 mulheres que foram selecionadas para a TC, mas não eram elegíveis, não queriam participar do ensaio clínico, ou foram recrutados por meio de um convite direto para o estudo observacional. O estudo WHI terminou em 2005, WHI Extension Studies (o estudo de extensão 1 foi do ano de 2005 a 2010, o estudo de extensão 2 foi do ano de 2010 a 2020) acompanhamento continuado de todas as mulheres que consentiram.
Perdas	Sim
Duração do acompanhamento	10 anos
Principais resultados e conclusões	Um total de 1118 incidentes de DCC e 710 casos de incidentes de acidente vascular cerebral foram observados. Mulheres no quartil mais alto de hostilidade teve risco aumentado de 22% para DCC em comparação com as mulheres no quartil mais baixo de hostilidade. A análise estratificada por diabetes prevalente ou incidente mostrou que o quartil mais alto de hostilidade teve 34% de aumento no risco de DCC entre mulheres com incidente diabetes. Outros traços de personalidade não foram significativamente associados com AVC ou DCC. A hostilidade foi associada à incidência de DCC na pós-menopausa em mulheres com diabetes. Esses resultados fornecem uma base para programas de prevenção direcionados para mulheres com alto nível de hostilidade e diabetes.
Recomendações	Os resultados podem fornecer uma base para os profissionais de saúde projetarem e testarem uma prevenção direcionada programa para mulheres com alta hostilidade. Como os traços de personalidade não são propensos a mudar, o propósito de tal intervenção não é mudar a personalidade, mas direcionar os esforços de intervenção em relação às mulheres identificadas como de risco para resultados adversos.

APÊNDICE C- Quadro de justificativa das exclusões dos estudos

Lista de artigos excluídos e motivos da sua exclusão

Referência	Razões para a exclusão
CAREVIĆ, V. <i>et al.</i> Predictive impact of coronary risk factors in southern Croatia: a case control study. Collegium antropologicum , v. 34, n. 4, p. 1363-1368, 2010.	Realizado com a população geral no contexto hospitalar
AL-ASADI, J. N. <i>et al.</i> Cardiovascular risk factors among college students. Bahrain Med Bull , v. 28, n. 3, p. 126-130, 2006.	Realizado com a população geral
FRIJLING, B. D. <i>et al.</i> Perceptions of cardiovascular risk among patients with hypertension or diabetes. Patient education and counseling , v. 52, n. 1, p. 47-53, 2004.	Ensaio clínico controlado randomizado
GONÇALVES, M.; CÂMARA, F. P. Avaliação dos fatores de risco de sintomas depressivos em população de diabéticos da rede pública municipal de saúde de Taubaté (SP). Revista Baiana de Saúde Pública , v. 33, n. 2, p. 174-174, 2009.	Não há associação com o risco cardiovascular
GÄFVELS, C. <i>et al.</i> Depression and anxiety after 2 years of follow-up in patients diagnosed with diabetes or rheumatoid arthritis. Health psychology open , v. 3, n. 2, p. 2055102916678107, 2016.	Não há associação com o risco cardiovascular
NEFS, G. <i>et al.</i> The course of depressive symptoms in primary care patients with type 2 diabetes: results from the Diabetes, Depression, Type D Personality Zuidoost-Brabant (DiaDDZoB) Study. Diabetologia , v. 55, n. 3, p. 608-616, 2012.	Não há associação com o risco cardiovascular
LI, N. <i>et al.</i> Analysis of the Anxiety, Depression with Type 2 Diabetes Patients [J]. Journal of Shanghai Medica (University) , v. 6, 2004.	Não há associação com o risco cardiovascular
ROCCATAGLIATA, D. <i>et al.</i> Risk & prevention. A study on the perception and control of cardiovascular risk in general practice, v. 17. n.5, p.205-221, 2001.	Realizado com a população geral

APÊNDICE D- Resultados dos estudos individuais

Quadro 6- Artigo 1: Apresentação dos objetivos, principais resultados, conclusões e recomendações dos estudos selecionados na revisão. Teresina, Piauí, Brasil, 2021.

Autor
Bell <i>et al.</i> 1998
Objetivos
Examinar a associação de gordura corporal (índice de massa corporal) e distribuição de gordura corporal com fatores psicossociais, como estresse e afeto em uma população de pacientes com diabetes tipo 2.
Principais resultados e conclusões
Descobriu-se que as mulheres, mas não os homens, possuem níveis mais elevados de estresse percebido e humor, caracterizado por menos alegria, contentamento, vigor e afeto e, níveis mais elevados de depressão, ansiedade, culpa e hostilidade foram mais associados com sobrepeso (por exemplo, tinham índice de massa corporal e relação cintura-quadril mais elevados). Não encontrou-se associações entre a gordura corporal e a composição corporal e fatores psicossociais para os homens.
Recomendações
Este estudo sugere que profissionais de cuidados primários precisam estar mais cientes dos fatores psicológicos dos pacientes, especialmente entre as mulheres com DM2. Para ser eficaz em ajudar os pacientes a atingir os objetivos, como perda de peso, o médico deve reconhecer que tratar a ansiedade, estresse ou depressão dos pacientes pode ser um primeiro passo crucial para ajudar certos indivíduos com DM2 a diminuir o risco de DCV e outras doenças.

Fonte: Elaborada pela autora

Quadro 7-Artigo 2: Apresentação dos objetivos, principais resultados, conclusões e recomendações dos estudos selecionados na revisão. Teresina, Piauí, Brasil, 2021.

Autor
Asimakopoulou <i>et al.</i> 2008
Objetivos
Examinar a precisão das estimativas de risco de pacientes com diabetes tipo 2 desenvolverem doença cardíaca coronariana (DCC) e/ou acidente vascular cerebral como consequência do diabetes e seu humor sobre esses riscos.
Principais resultados e conclusões
Este estudo mostrou que os pacientes com DM2 são irrealisticamente pessimistas sobre o risco de desenvolver DCC e acidente vascular cerebral como resultado de sua doença. Também verificou-se que pacientes podem ter crenças errôneas sobre seus riscos relacionados ao diabetes e essas crenças errôneas pode levar a um humor negativo sobre sua vulnerabilidade à DCC e derrame.
Recomendações

Os resultados têm implicações para a comunicação do profissional de saúde com o paciente sobre o risco, bem como as orientações de rotina para DM2. Os pacientes podem ter crenças errôneas sobre seu risco relacionado ao diabetes de DCC / AVC e essas crenças errôneas pode levar a um humor negativo sobre sua vulnerabilidade à DCC e derrame. Corrigir percepções de risco imprecisas pode ser relacionado ao subsequente aumento do humor. Algumas das razões por trás do conhecimento de risco impreciso dos pacientes foram discutidos e as implicações dessas descobertas para a motivação dos pacientes para autocuidado foram observados. Argumenta-se que fornecer aos pacientes estimativas de risco individualizadas podem ajudar a corrigir visões de sua vulnerabilidade a DCC/AVC.

Fonte: Elaborada pela autora

Quadro 8- Artigo 3: Apresentação dos objetivos, principais resultados, conclusões e recomendações dos estudos selecionados na revisão. Teresina, Piauí, Brasil, 2021.

Autor
Allen <i>et al.</i> 2010
Objetivos
Determinar a percepção de risco para o desenvolvimento de DCV em uma população urbana, de baixo nível socioeconômico com diabetes tipo 2, mas sem DCV conhecida e identificar fatores associados ao risco percebido.
Principais resultados e conclusões
Ocorrência de desenvolvimento de DCV nos próximos 5 anos; 75% perceberam que tinham 50% ou mais risco de desenvolver DCV; Níveis aumentados de risco percebido para o desenvolvimento de DCV foram significativamente associados à percepção de pior saúde geral, maiores sintomas depressivos, idade mais jovem, maior ingestão de gordura dietética e IMC mais elevado, mas não fatores de risco de DCV objetivos de nível de colesterol, pressão arterial, HbA1c ou tabagismo. Pacientes com DM2, mas sem DCV conhecida, pareceram excessivamente pessimistas em relação ao risco absoluto de DCV.
Recomendações
Pesquisas futuras são necessárias para identificar fatores relacionados às percepções de risco de DCV, especialmente em pacientes diabéticos de baixa renda. Fatores adicionais a serem considerados incluem outras medidas de status social, influência das informações de risco, ansiedade, a influência da depressão e percepções de risco. Mais informações são necessárias para determinar quais tipos de informações de risco são mais eficazes na comunicação de risco de DCV e quais os métodos resultam em melhor conscientização e gestão dos fatores de risco. Os profissionais de saúde devem estar cientes de que o risco percebido pode não estar associado ao real risco. Deve-se buscar ferramentas úteis para explicar o risco de DCV e aconselhar eficazmente os pacientes diabéticos. Ao mesmo tempo, deve-se rastrear os sintomas depressivos e tratar a depressão simultaneamente com outros fatores de risco.

Fonte: Elaborada pela autora

Quadro 9- Artigo 4: Apresentação dos objetivos, principais resultados, conclusões e recomendações dos estudos selecionados na revisão. Teresina, Piauí, Brasil, 2021.

Autor
Nefs <i>et al.</i> 2012
Objetivos
Examinar a validade do construto da personalidade Tipo D e sua avaliação em uma amostra de pacientes de cuidados primários com diabetes tipo 2.
Principais resultados e conclusões
Pacientes tipo D e não tipo D não diferiram na história vascular ou nos fatores de risco fisiológicos, mas as mulheres do Tipo D tinham um estilo de vida mais sedentário. Pacientes do tipo D experimentaram menos apoio social e eventos de vida mais estressantes, solidão e mais depressão, humor, anedonia e ansiedade. A PTD pode ser avaliada de forma confiável em pacientes de cuidados primários com DM2, e é associada ao aumento da solidão, estresse e sofrimento emocional.
Recomendações
Estudos prospectivos são necessários para examinar se a personalidade tipo D independentemente esta associado a resultados adversos de saúde em pacientes com diabetes.

Fonte: Elaborada pela autora

Quadro 10- Artigo 5: Apresentação dos objetivos, principais resultados, conclusões e recomendações dos estudos selecionados na revisão. Teresina, Piauí, Brasil, 2021.

Autor
Patra <i>et al.</i> 2016
Objetivos
Avaliar como os padrões de gênero e fatores de risco cardiovascular conhecidos (biomédicos e psicossociais) influenciam na qualidade de vida autorrelatada em uma amostra de usuários de cuidados primários de saúde sem diagnóstico de doenças cardiovasculares.
Principais resultados e conclusões
As mulheres tiveram consumo de álcool, índice de massa corporal e exercícios significativamente mais baixos do que os homens, com maior prevalência de história psiquiátrica, sintomas depressivos e de ansiedade, e afetividade negativa. A prevalência da PTD foi semelhante entre os gêneros. Mulheres relataram qualidade de vida significativamente pior na maioria das subescalas do SF-36 e diferenças de gênero foram aparentes nos preditores de qualidade de vida. Além disso, a afetividade negativa elevada foi um preditor independente de pior saúde geral para mulheres, enquanto alta inibição social e alta ansiedade tiveram um papel comparável para os homens. Conclui- que as mulheres relataram qualidade de vida significativamente pior, colocando-as em maior risco de morbidade e mortalidade cardiovascular.
Recomendações
Enfatiza a importância que as especificidades de gênero precisam ser consideradas em estratégias de prevenção de saúde, dado o valor preditivo de qualidade de vida para morbimortalidade cardiovascular.

Fonte: Elaborada pela autora

Quadro 11- Artigo 6: Apresentação dos objetivos, principais resultados, conclusões e recomendações dos estudos selecionados na revisão. Teresina, Piauí, Brasil, 2021.

Autor
Veromaa <i>et al.</i> 2017
Objetivos
Avaliar as relações entre fatores de risco psicossocial e as métricas de saúde cardiovascular ideal entre mulheres finlandesas em unidades de trabalho municipais.
Principais resultados e conclusões
A prevalência de ter 5–7 métricas de saúde cardiovascular ideal foi de 183 (25,0%), dos quais 54,1% tinham pelo menos um fator de risco psicossocial. Ansiedade (31,3%), estresse no trabalho (30,7%) e PTD (26,1%) foram os mais prevalentes dos fatores de risco psicossociais. A prevalência de sintomas depressivos e PTD diminuiu linearmente de acordo com a soma das métricas de saúde cardiovascular ideal após ajuste para idade e anos de escolaridade. Mesmo mulheres com boa saúde cardiovascular são afetadas por fatores de risco psicossociais. Embora a associação seja possivelmente bidirecional, rastrear e tratar a depressão e lidar com a PTD pode ser crucial para melhorar a saúde cardiovascular das mulheres.
Recomendações
Não informado

Fonte: Elaborada pela autora

Quadro 12- Artigo 7: Apresentação dos objetivos, principais resultados, conclusões e recomendações dos estudos selecionados na revisão. Teresina, Piauí, Brasil, 2021.

Autor
Jonasson <i>et al.</i> 2019
Objetivos
Estudar as associações entre traços de personalidade e o risco de doença cardíaca coronariana (DCC) ou acidente vascular cerebral (AVC) em mulheres com diabetes.
Principais resultados e conclusões
Um total de 1118 incidentes de DCC e 710 casos de incidentes de acidente vascular cerebral foram observados. Mulheres no quartil mais alto de hostilidade teve risco aumentado de 22% para DCC em comparação com as mulheres no quartil mais baixo de hostilidade. A análise estratificada por diabetes prevalente ou incidente mostrou que o quartil mais alto de hostilidade teve 34% de aumento no risco de DCC entre mulheres com incidente diabetes. Outros traços de personalidade não foram significativamente associados com AVC ou DCC. A hostilidade foi associada à incidência de DCC na pós-menopausa em mulheres com diabetes. Esses resultados fornecem uma base para programas de prevenção direcionados para mulheres com alto nível de hostilidade e diabetes.

Recomendações

Os resultados podem fornecer uma base para os profissionais de saúde projetarem e testarem uma prevenção direcionada para mulheres com alta hostilidade. Como os traços de personalidade não são propensos a mudar, o propósito de tal intervenção não é mudar a personalidade, mas direcionar os esforços de intervenção em relação às mulheres identificadas como de risco para resultados adversos.

Fonte: Elaborada pela autora