



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE

CENTRO DE EDUCAÇÃO E SAÚDE- CES

UNIDADE ACADÊMICA DE SAÚDE

CURSO DE BACHARELADO EM FARMÁCIA

**VITÓRIA PEREIRA CARDOSO DE LIMA**

**SAÚDE MENTAL DE PESSOAS COM DIABETES *MELLITUS*: UMA REVISÃO  
INTEGRATIVA**

CUITÉ-PB

2023

**VITÓRIA PEREIRA CARDOSO DE LIMA**

**SAÚDE MENTAL DE PESSOAS COM DIABETES *MELLITUS*: UMA REVISÃO  
INTEGRATIVA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Bacharelado em Farmácia da Universidade Federal de Campina Grande, como requisito obrigatório para obtenção de título de Farmacêutico.

Orientador (a): Profa. Dra. Yonara Monique da C. Oliveira

CUITÉ - PB

2023

L732s Lima, Vitória Pereira Cardoso de.

Saúde mental de pessoas com Diabetes *mellitus*: uma revisão integrativa. / Vitória Pereira Cardoso de Lima. - Cuité, 2023. 48 f.

Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Farmácia) - Universidade Federal de Campina Grande, Centro de Educação e Saúde, 2023.

"Orientação: Prof. Dra. Yonara Monique da Costa Oliveira".

Referências.

1. Diabetes *mellitus*. 2. Saúde mental. 3. Diabetes *mellitus* - saúde mental. 4. Transtornos mentais. 5. Ansiedade. 6. Depressão. 7. Doenças crônicas não transmissíveis. 8. Transtornos de adoecimento mental. 9. Paciente diabético - transtornos ansiosos. I. Melo, Yonara Monique da Costa. II. Título.

CDU 616.379-008.64(043)



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
**UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE**  
UNIDADE ACADEMICA DE SAUDE - CES  
Sítio Olho D'água da Bica, - Bairro Zona Rural, Cuité/PB, CEP 58175-000  
Telefone: (83) 3372-1900 - Email: uas.ces@setor.ufcg.edu.br

## REGISTRO DE PRESENÇA E ASSINATURAS

**VITÓRIA PEREIRA CARDOSO DE LIMA**

### **SAÚDE MENTAL DE PESSOAS COM DIABETES MELLITUS: UMA REVISÃO INTEGRATIVA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Bacharelado em Farmácia da Universidade Federal de Campina Grande, como parte dos requisitos para obtenção do título de Bacharel em Farmácia.

Aprovado em: 25/10/2023.

#### **BANCA EXAMINADORA**

Profª Dra. Yonara Monique da Costa Oliveira

Orientador(a)

Profª Dra. Andrezza Duarte Farias

Avaliador(a)

Farm. Me. Elaine Cristina da Silva Ferreira Rabelo

Avaliador(a)



Documento assinado eletronicamente por **YONARA MONIQUE DA COSTA OLIVEIRA, PROFESSOR 3 GRAU**, em 25/10/2023, às 10:28, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 8º, caput, da [Portaria SEI nº 002, de 25 de outubro de 2018](#).



Documento assinado eletronicamente por **ELAINE CRISTINA DA SILVA FERREIRA RABELO, FARMACEUTICO BIOQUIMICO**, em 25/10/2023, às 12:06, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 8º, caput, da [Portaria SEI nº 002, de 25 de outubro de 2018](#).



Documento assinado eletronicamente por **ANDREZZA DUARTE FARIAS, PROFESSOR 3 GRAU**, em 07/11/2023, às 13:59, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 8º, caput, da [Portaria SEI nº 002, de 25 de outubro de 2018](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <https://sei.ufcg.edu.br/autenticidade>, informando o código verificador **3905501** e o código CRC **ABB77C4A**.

**VITÓRIA PEREIRA CARDOSO DE LIMA**

“Tudo tem o seu tempo determinado, e há tempo para todo o propósito debaixo do céu.”

*Eclesiastes 3.1*

## **DEDICATÓRIA**

Dedico este trabalho inteiramente a minha melhor amiga e amada mãe, és a minha maior inspiração e fonte de força, quem segura minha mão em todos os momentos e em todos esses anos em meu curso e em minha vida. Te amo mainha, obrigada por tudo e por tanto!

## AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus pois sei que na minha angústia Ele ouviu minhas orações, me fortaleceu e me conduziu até aqui, grande tem sido o amor de Deus por mim. Agradeço pelo dom da vida, pela sabedoria e pelas pessoas que Deus me presenteou durante estes anos de curso.

Quero agradecer a minha mãe Leda Cardoso por todo amor, carinho, cuidado e companheirismo a mim dedicados durante estes anos, você é minha melhor companhia e sempre seremos uma pela outra. Agradeço a minha irmã Camila Cardoso por todo apoio e torcida, pois junto com nossa mãe formamos um trio de mulheres fortes, somando nossa força e multiplicando o nosso amor uma pela outra.

Gostaria de agradecer imensamente aos meus Padrinhos Cida Viana e Davi Viana, a minha tia Silvia, meus primos Paulo Thomaz, Silvano Thomaz (*in memorian*), Suelita Galvão, Denilson Galvão, Sueli Galvão e Luan Cardoso, aos meus pequeninos Júlia Galvão e Rafael Galvão e ao meu amado filho de quatro patas Lucky por arrancar de mim a melhor forma de amor e por sua companhia nas noites em claro. E a todos os demais familiares que estiveram ao meu lado e me ajudaram durante esta etapa de minha vida.

Agradeço a minha professora e orientadora Yonara Monique, pelo esforço, paciência e dedicação para o desenvolvimento deste trabalho junto a mim, sempre disponível para tirar minhas dúvidas e me orientando da melhor forma. Obrigada por todos os ensinamentos.

À minha banca examinadora, professoras Andrezza Duarte e Elaine Rabelo, por aceitarem meu convite, por toda dedicação e contribuição para o meu trabalho. A todos os professores que compõem o corpo docente do CES do curso de Bacharelado em Farmácia, obrigada por todos os ensinamentos e contribuições a minha formação acadêmica e profissional.

Quero agradecer aos amigos Renata Cristine e Roberto Flavio que desde a minha infância foram como pais pra mim, obrigada pelo apoio, carinho e contribuição na minha

trajetória acadêmica e pessoal. Agradeço a Heloisa Cristine e Roberto Flávio Filho pelos momentos únicos e divertidos que passamos juntos desde nossa infância.

A minha dupla Cintia Dayanne agradeço por ter me apoiado, me acolhido e me ajudado nos dias estressantes com uma boa cervejinha no bar de Kessinho. A minha amiga, companheira e vizinha Barbara Genellicia agradeço por ter sido a minha melhor companhia quando mais precisei.

Aos meus amigos mais que especiais que conheci em Cuité, Anderson Ruan, Evandro Rogério, Yasmim Alves, Pedro Lucas, Ávila Thayanne, Raquel Emanuely, Kiarele Fernandes, Luan Souza, Mateus Pio, Helen Honório, Othon Lucena, Camila Desidério, Michel Ruan, Aléf Lucas, Mateus Atanael, Cleiton França e Danielli Lima, obrigada por todo apoio e companheirismo. Ao meu querido amigo Huann Simões, o qual Deus me presenteou com sua amizade nos meus últimos dias em Cuité, obrigada por todo cuidado, carinho e amor.

Aos amigos de longas datas, Ana Miria, Byanca Fialho, Franciyellen Rocha, Ranyele Florêncio, Robercy Filgueira, João Lucas, Jessica Rodrigues, Vanderleya Rodrigues, Renata Fernandes, Michael Douglas, Mariana Correia, Max Borges, Joyce Sousa, Fernanda Mikaelly, João Davi Maia, Jonathan França, Ivo Antero, Sâmila Nascimento, Fabiano Wilcker, Thiago Ribeiro, Nakson Mikael, Ana Kaline Obrigada pelo apoio e pela torcida.

Ao meu querido Vanderlei Bernardo, amigo e intercessor, obrigada pelas orações. Por fim, a todos aqueles que estiveram presentes em minha vida, me apoiando, incentivando e que de alguma forma me ajudaram e fizeram parte da minha formação, obrigada por tudo!

## **RESUMO**



A diabetes *mellitus* é um importante e crescente problema de saúde pública mundial, tanto em termos de número de pessoas afetadas, incapacitações, mortalidade prematura, como dos custos envolvidos no controle, tratamento e suas complicações, é a quarta causa de morte no mundo e uma das doenças crônicas mais frequentes. Problemas de saúde mental podem afetar a capacidade do paciente com DM em lidar e cuidar da diabetes. Dessa forma, esse estudo teve como objetivo realizar uma revisão integrativa sobre a prevalência de transtornos mentais e seus fatores relacionados em pacientes com diabetes *mellitus*. A coleta dos dados foi feita nos bancos de dados *PubMed*, Portal Regional da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) – *MEDLINE* e *Scielo*, durante o período de 15 a 28 de setembro de 2023, para identificar potenciais estudos sobre o tema entre os anos de 2013 a 2023. Ao final da seleção dos artigos restaram 33 estudos que foram incluídos nesta revisão. De acordo com os dados extraídos dos estudos, o transtorno mental mais prevalente entre os pacientes com diabetes *mellitus* foi a depressão e os principais fatores associados a esse transtorno foram a diminuição do autocuidado, a má gestão do diabetes e baixa adesão ao tratamento. Com isso, concluiu-se que existe uma maior probabilidade de ocorrência de transtornos de adoecimento mental, especialmente depressão e transtornos ansiosos, em pacientes diabéticos, o que gera um alerta para rastreamento precoce dessas condições em diabéticos.

**Palavras-chave:** Diabetes *mellitus*. Transtornos mentais. Ansiedade. Depressão.

**ABSTRACT**

Diabetes *mellitus* is an important and growing global public health problem, both in terms of the number of people affected, disability, premature mortality, and the costs involved in control, treatment and its complications. It is the fourth cause of death in the world and a of the most common chronic diseases. Mental health problems can affect a DM patient's ability to cope and care for their diabetes. Therefore, this study aimed to carry out an integrative review on the prevalence of mental disorders and their associated factors in patients with diabetes mellitus. Data collection was carried out in the databases PubMed, Regional Portal of the Virtual Health Library (VHL) – MEDLINE and Scielo, during the period from 15 to 28 September 2023, to identify potential studies on the topic between the years of 2013 to 2023. At the end of the article selection, 33 studies remained and were included in this review. According to data extracted from the studies, the most prevalent mental disorder among patients with diabetes mellitus was depression and the main factors associated with this disorder were decreased self-care, poor diabetes management and low adherence to treatment. Therefore, it was concluded that there is a greater probability of mental illness disorders, especially depression and anxiety disorders, in diabetic patients, which generates an alert for early screening of these conditions in diabetics.

**Keywords:** Diabetes *mellitus*. Mental disorders. Anxiety. Depression.

## **LISTA DE FIGURAS E TABELAS**

**Figura 1:** Fluxograma das etapas de pesquisa e seleção dos artigos.....  
25

**Tabela 1:** Transtornos de saúde mental mais frequentes de acordo com os dados dos estudos incluídos nesta revisão. (N=28)..... **34**

**Tabela 2:** Principais transtornos mentais e seus fatores relacionados ao adoecimento mental. **36**

## LISTA DE QUADROS

**Quadro 1** – Termos de pesquisa e filtros utilizados nas respectivas bases de dados.....  
22

**Quadro 2:** Características dos estudos incluídos na revisão integrativa sobre saúde mental de pessoas com Diabetes *mellitus*. (n=44).....  
26

## ÍNDICE DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AVC - Acidente vascular cerebral

CAD - Cetoacidose diabética

CI - Cardiopatia isquêmica

DM - Diabetes *mellitus*

DM1 - Diabetes *mellitus* Tipo 1

DM2 - Diabetes *mellitus* Tipo 2

DVP - Doença vascular periférica

HAS - Hipertensão arterial sistêmica

HbA1C - Hemoglobina glicada

OMS - Organização mundial de saúde

QV - Qualidade de vida

QVRS - Qualidade de vida relacionada à saúde

ND- Nefropatia diabética

NSD - Neuropatia sensitiva distal

RD - Retinopatia diabética

DCNT - Doenças crônicas não transmissíveis

## **SUMÁRIO**

<b>1. INTRODUÇÃO</b>	<b>14</b>
<b>2. OBJETIVOS</b>	<b>16</b>
2.1 Objetivo geral	16
2.2 Objetivo específico	16
<b>3. REFERENCIAL TEÓRICO</b>	<b>17</b>
3.1 Diabetes mellitus: epidemiologia e aspectos fisiopatológicos	17
3.2 Diabetes mellitus e Transtornos mentais	19
<b>4. METODOLOGIA</b>	<b>22</b>
4.1 Tipo de estudo	22
4.2 Fonte de dados e estratégias de busca	22
4.3 Critérios de seleção dos estudos	23
4.4 Coleta de dados e variáveis	23
<b>5. RESULTADOS E DISCUSSÃO</b>	<b>25</b>
5.1 Caracterização dos estudos incluídos na pesquisa	25
5.2 Principais Transtornos Mentais	34
5.3 Prevalência de transtornos mentais em pacientes com DM e fatores relacionados	36
<b>6. CONSIDERAÇÕES FINAIS</b>	<b>39</b>
<b>7. REFERÊNCIAS</b>	<b>40</b>

## **1. INTRODUÇÃO**

O Diabetes *mellitus* é uma síndrome metabólica, de origem múltipla, decorrente da falta de insulina e/ou da incapacidade de a insulina exercer adequadamente seus efeitos. A insulina é o hormônio produzido pelo pâncreas responsável pela manutenção do metabolismo da glicose e sua falta provoca déficit na sua metabolização e,

consequentemente, diabetes. Caracteriza-se por altas taxas de açúcar no sangue (hiperglicemia) de forma permanente (Lourenzo, 2018).

A Sociedade Brasileira de Diabetes (SBD) recomenda a classificação baseada na etiopatogenia da diabetes, que compreende o diabetes tipo 1 (DM1), o diabetes tipo 2 (DM2) ou diabetes gestacional (DMG) (SBD, 2019-2020).

Os portadores de DM1 apresentam menor habilidade para o enfrentamento das situações, pois apresentam sentimentos de inferioridade, insegurança e alienação. Nesta fase de vulnerabilidade, se as exigências do tratamento excluir o paciente da vida social ou fizerem com que ele se sinta diferente em relação ao grupo, a tendência é que os conflitos aumentem e a adesão ao tratamento farmacológico não aconteça, o que agrava os problemas relacionados à diabetes e a saúde mental do paciente (Lima, 2009).

Ao receber o diagnóstico de uma doença crônica não transmissível como a diabetes *mellitus*, as pessoas são confrontadas com novas situações que exigem uma avaliação individual e a escolha de modos de enfrentamento para lidar com tais situações, iniciando o processo de adaptação psicológica. Além disso, pode gerar uma série de reações emocionais como, negação, desespero, raiva, medo, o que pode ocasionar sofrimento mental (Moonaghi *et al*, 2014).

Esse processo de adaptação consiste no ajustamento psicológico, social e fisiológico no curso da doença, resultante da interação entre as demandas da doença e do tratamento, e na habilidade individual para responder a essas demandas (Tuner *et al*, 2015).

Viver com a doença durante toda a vida requer comportamentos específicos de autocuidado. A partir de uma perspectiva de desenvolvimento, as exigências diárias de autorregulação podem interferir com a rotina do paciente e suas amizades, comprometendo seu bem-estar emocional. Adicionalmente, podem ocorrer dificuldades escolares e sociais devido a uma redução na autoestima, decorrente dos cuidados exigidos pela doença (Morris, 2015).

Para obter o controle glicêmico, as pessoas com diabetes *mellitus* devem se adaptar às demandas impostas pela doença e pelo tratamento, que podem ser consideradas fontes de estresse em sua vida diária. Isso inclui sinais e sintomas da

doença, dieta, exercícios físicos regulares, medicamentos orais, aplicação de insulina, automonitorização da glicemia e acompanhamento médico periódicos (Comelis, 2015).

Esses pacientes costumam apresentar taxas de depressão próximas de 15%, quase o dobro em relação aos adolescentes não afetados pela DM1, além de maiores taxas de distúrbios alimentares. Além disso, apresentam maior risco de abuso de substâncias, levando a não adesão do tratamento farmacológico e a deterioração do controle da doença (Borus e Laffel, 2010).

A saúde mental e a saúde física são componentes da vida estreitamente interligados e profundamente interdependentes e à medida que cresce a compreensão deste relacionamento, mais evidente vai se tornando que a saúde mental é indispensável para o bem-estar dos indivíduos com diabetes *mellitus* (Robinson *et al*, 2023).

Em comparação com aqueles com apenas diabetes, os indivíduos com diabetes e problemas de saúde mental correm o risco de comprometimento funcional, complicações do diabetes e aumento dos custos com saúde, muitas vezes relacionados à diminuição da participação no autocuidado do diabetes e à diminuição da qualidade de vida. Os custos relacionados ao diabetes podem ter efeitos no bem-estar físico e emocional das pessoas com DM (SBD, 2020).

A depressão é subdiagnosticada no Brasil, onde apenas 1/3 dos usuários com DM recebem o diagnóstico clínico, aumentando os riscos de complicações da diabetes e de transtornos mentais. A prevalência de depressão em usuários adultos com DM, em relação à população em geral, é de duas a três vezes maior, a depender do método de rastreio aplicado para seu diagnóstico (Gonçalves, 2018).

Diante do exposto, este trabalho propõe, através de uma revisão integrativa da literatura, conhecer a prevalência de transtornos mentais em indivíduos com DM caracterizando os fatores relacionados ao adoecimento mental nesta população.

## **2. OBJETIVOS**

### **2.1 Objetivo geral**



Conhecer através de uma revisão integrativa da literatura a prevalência de transtornos mentais em pacientes com diabetes *mellitus*.

## **2.2 Objetivos específicos**

- Descrever características sociodemográficas e psicossociais de pacientes portadores de diabetes *mellitus*;
- Identificar fatores relacionados que ocasionam transtornos mentais em pacientes com diabetes *mellitus*.

### 3. REFERENCIAL TEÓRICO

#### 3.1 Diabetes *mellitus*: epidemiologia e aspectos fisiopatológicos

O diabetes é uma doença crônica não transmissível que demanda assistência contínua, atingindo mais de 415 milhões de pessoas no mundo, cuja prevalência é maior entre os homens. No Brasil, existem mais de 13 milhões de pessoas vivendo com essa doença, o que representa uma taxa de 6,9% da população, e vêm aumentando a cada ano alcançando proporções epidêmicas (Fráguas *et al*, 2009; Ducat *et al*, 2014).

Atualmente, três critérios são usados para o diagnóstico de DM com utilização da glicemia. O primeiro critério são sintomas de poliúria, polidipsia e perda ponderal acrescidos de glicemia casual  $> 200$  mg/dl (glicemia casual é entendida como aquela realizada a qualquer hora do dia, independentemente do horário das refeições). O segundo critério é o valor da glicemia em jejum  $\geq 100$ mg/dL e  $< 126$ mg/d. Em caso de pequenas elevações da glicemia, o diagnóstico deve ser confirmado pela repetição do teste em outro dia. O terceiro critério é o valor de glicemia duas horas após sobrecarga de 75g de glicose  $\geq 140$ mg/dL e  $< 200$ mg/dL (SDB, 2023).

Em 1985, estimava-se haver 30 milhões de adultos com DM no mundo; esse número cresceu para 135 milhões em 1995, atingindo 173 milhões em 2002 (Fráguas *et al*, 2009). Em 2010, a projeção global do IDF para diabetes, em 2025, era de 438 milhões. A última previsão é que o número total de pessoas com diabetes aumente para 578 milhões em 2030 e para 783 milhões em 2045, um aumento de 46%. Cerca de dois terços desses indivíduos com DM vivem em países em desenvolvimento, onde a epidemia tem maior intensidade (IDF, 2023).

O Diabetes *mellitus* tipo 1 é causada pela destruição das células produtoras de insulina, em decorrência de defeito do sistema imunológico em que os anticorpos atacam as células que produzem a insulina e ocorre em cerca de 5 a 10% dos diabéticos. O seu tratamento exige o uso de insulina por via injetável para suprir a necessidade do organismo desse hormônio (SDB, 2019-2020). Habitualmente ocorre antes dos 30 anos, predominantemente na faixa etária da infância ou adolescência, podendo manifestar-se na idade adulta de forma bastante insidiosa (ADA, 2020).

Quando classificada como tipo 2, o diabetes é resultado da resistência à insulina e de deficiência na sua secreção. O que ocorre em cerca de 90% dos diabéticos. O diabetes gestacional é a diminuição da tolerância à glicose, diagnosticada pela primeira vez na gestação, podendo ou não persistir após o parto (SDB, 2019-2020). O surgimento do diabetes tipo 2 é frequentemente depois dos 40 anos, sendo o pico de incidência por volta dos 60 anos, representando 85 – 90% da população diabética, em que grande parte desta não necessita de tratamento com insulina (IDF, 2017; Gonzalez *et al*, 2018).

Com relação ao tratamento, o DM tipo 1 exige o uso de insulina por via injetável para suprir o organismo desse hormônio que deixou de ser produzido pelo pâncreas. O DM tipo 2, não depende da aplicação de insulina e pode ser controlado por medicamentos ministrados por via oral (SDB, 2019).

Globalmente, dados recentes da Federação Internacional de Diabetes exibem um contingente equivalente a 6,7 milhões de mortes causadas pela doença no ano de 2021, atingindo a marca de uma morte a cada cinco segundos (Al-Shurbaju, 2023). O Brasil, nesse ínterim, é o país que abriga o maior número de pessoas com DM na América Latina e o quinto no mundo. As taxas de mortalidade pela doença quase dobraram nas últimas décadas, passando de 16,3 óbitos a cada 100 mil habitantes em 1996, para 29 óbitos a cada 100 mil habitantes em 2019, constituindo 30,1% de todas as mortes prematuras (Reis, 2022).

Nos pacientes com diabetes *mellitus*, anos de hiperglicemia descompensada causam várias complicações vasculares primárias que comprometem pequenos e/ou grandes vasos, ou microvasculares e macrovasculares, respectivamente. Quando classificadas como microvasculares as possíveis complicações são: Retinopatia, Nefropatia e Neuropatia diabética e quando classificadas como macrovasculares essas complicações podem ser: Doença Arterial Coronariana, Doença Cerebrovascular e Vascular Periférica. Todas essas são responsáveis por expressiva morbimortalidade, com taxas de mortalidade cardiovascular e renal, cegueira, amputação de membros e perda de função e diminuição da qualidade de vida muito superior a indivíduos sem diabetes (Brutsaert, 2023).

As doenças microvasculares e macrovasculares representam uma das principais causas de mortalidade em pacientes com diabetes (Brutsaert, 2022). Diversos fatores de risco, passíveis de intervenção, estão relacionados ao maior comprometimento cardiovascular observado nos pacientes diabéticos. A hipertensão arterial sistêmica afeta a maioria dos portadores de DM. O que é fator de risco importante para a doença coronariana e para as complicações microvasculares como a retinopatia e a nefropatia (WHO, 2017).

A retinopatia diabética é uma das formas mais comuns de cegueira irreversível no Brasil e no mundo. Ela é assintomática nas suas fases iniciais, mas evolui ao longo do tempo, acometendo a maioria dos portadores de diabetes após 20 anos de doença e é caracterizada por microaneurismas nos capilares da retina (retinopatia de fundo) e, mais tarde, por neovascularização (retinopatia proliferativa) e edema macular. Os fatores de risco são semelhantes aos descritos para doença macrovascular, embora para complicações microvasculares, o controle da glicemia assume maior importância. A presença de retinopatia é um marcador precoce de início das complicações microvasculares e do risco de comprometimento renal. (na presença de retinopatia deve-se avaliar e acompanhar sempre a função renal) (Brutsaert, 2023).

### **3.2 Diabetes *mellitus* e Transtornos mentais**

As doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) se caracterizam por um conjunto de patologias de múltiplas causas e fatores de risco, longos períodos de latência e curso prolongado. Além do mais, têm origem não infecciosa e podem resultar em incapacidades funcionais. No Brasil, as doenças crônicas não transmissíveis representam a principal carga de doenças e mortes na população, constituindo-se como um importante problema de saúde pública (Alwan, 2010; Wells *et al*, 2023).

O DM é uma das patologias com alto índice de morbidade e mortalidade, encontrando-se atualmente em ascensão, onde dados globais apontam aproximadamente 382 milhões de indivíduos diagnosticados. Com estimativas para no ano de 2035 atingir o marco de 592 milhões, onde 23.3 milhões estarão somente no Brasil até o ano de 2035 (Campos *et al*, 2020).

Um fator importante que contribui para o fardo psicológico do paciente com diabetes é o fardo social decorrente do julgamento e do estigma que acompanha a vida com diabetes. O relatório Diabetes 360 de 2018 descobriu que 33% das pessoas com diabetes hesitam em revelar seu diabetes a outras pessoas e 15% sofreram alguma forma de discriminação, muitas vezes devido aos estigmas sobre a causa da doença (Gonzalez *et al*, 2018).

A presença de comorbidades psiquiátricas, tais como depressão, ansiedade e distúrbios alimentares e seus fatores psicossociais são as influências mais importantes que afetam o cuidado e o tratamento da Diabetes *Mellitus*, esses fatores têm sido relacionados consistentemente à não adesão ao tratamento medicamentoso da DM, ao controle glicêmico inadequado e ao desenvolvimento de complicações relacionadas a diabetes *mellitus* (SDB, 2023).

Sintomas de depressão, como humor deprimido, diminuição do interesse por cuidados pessoais, perda de energia e dificuldade de concentração, são bastante comuns entre pacientes com diabetes e se associam a diminuição do autocuidado e do gerenciamento da doença (SBD, 2019-2020).

Ansiedade e depressão são transtornos que caminham de mãos dadas, mas têm causas, sintomas e tratamentos diferentes. Mais de 300 milhões de pessoas vivem com depressão no mundo todo, segundo a Organização Mundial da Saúde. Apenas o Brasil tem cerca de 11,5 milhões de pessoas diagnosticadas com a doença (Baldwin *et al*; 2002) (Menezes; 2021).

Em 2017, 18,6 milhões de brasileiros tinham o diagnóstico de ansiedade, o que corresponde a quase 10% da população. Embora em alguns casos elas possam se confundir ou até se manifestar ao mesmo tempo, depressão e ansiedade são doenças diferentes (Baldwin *et al*, 2002; Menezes, 2021).

A ansiedade é uma das principais causas de afastamento do trabalho ao redor do planeta. E pelo menos um terço da população mundial será afetada por ela ao longo da vida, incluindo crianças e adolescentes (OPAS e OMS, 2022). "É uma sensação difusa de desconforto, um desagradável sentimento de apreensão frequentemente acompanhado por tensão, antecipação de cenários de riscos, muitas vezes irrealis, e diferentes

manifestações físicas", explica a psiquiatra Gabriela Bezerra de Menezes, pesquisadora da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) (Menezes, 2021).

Os transtornos de ansiedade são tipicamente subdiagnosticados, e estima-se que metade destes indivíduos não recebem o diagnóstico correto. A ansiedade se torna patológica quando passa a interferir na vida do indivíduo, impactando de forma negativa no seu funcionamento e determinando sofrimento, desconforto emocional e prejuízo na qualidade de vida (OPAS e OMS, 2022).

Um estudo estimou que 14% dos indivíduos com diabetes apresentaram transtorno de ansiedade generalizada (TAG), com o dobro desse número experimentando um transtorno de ansiedade subclínica e o triplo desse número com pelo menos alguns sintomas de ansiedade. A prevalência de transtornos depressivos clinicamente importantes entre pessoas com diabetes é de aproximadamente 30% (Souza *et al*, 2010).

A depressão é um transtorno, que interfere na vida diária, capacidade de trabalhar, dormir, estudar, comer e aproveitar a vida. Depressão é um transtorno mental frequente. Em todo o mundo, estima-se que mais de 300 milhões de pessoas, de todas as idades, sofrem com esse transtorno. Sendo a depressão uma das principais causas de incapacidade em todo o mundo e contribui de forma importante para a carga global de doenças (OPAS e OMS, 2022).

Na pior das hipóteses, a depressão pode levar ao suicídio. O suicídio é um importante problema de saúde pública, com impactos na sociedade como um todo. Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), estima-se que no mundo, mais de 700 mil pessoas morrem por suicídio anualmente, sendo a quarta maior causa de mortes de jovens de 15 a 29 anos de idade (WHO; 2020). Entre 2010 e 2019, ocorreram no Brasil 112.230 mortes por suicídio, com um aumento de 43% no número anual de mortes, de 9.454 em 2010, para 13.523 em 2019 (Ministério da saúde, 2021).

## **4. METODOLOGIA**

### **4.1 Tipo de estudo**

O presente trabalho trata-se de uma revisão integrativa da literatura. A revisão integrativa permite a inclusão de estudos experimentais e não-experimentais, e combina dados da literatura teórica e empírica, para determinar o conhecimento atual sobre uma temática específica, e é conduzida de modo a identificar, analisar e sintetizar resultados de estudos independentes sobre o mesmo assunto, de modo a direcionar a prática fundamentando-se em conhecimento científico (Whittemore e Knafl, 2005).

A primeira etapa de toda revisão é identificar o problema de pesquisa, isto é, o propósito da revisão. Esta revisão tem como pergunta norteadora, conhecer os dados de prevalência de transtornos mentais em pacientes com DM. Após a identificação do propósito da pesquisa inicia-se a etapa de pesquisa na literatura, através de estratégias de busca bem definidas. Feito a pesquisa literária, o autor irá avaliar os dados dos estudos primários e fazer uma análise destes dados, de forma a ordenar as fontes primárias, codificar, categorizar e resumir os dados em uma conclusão unificada e integrada sobre o problema de pesquisa. A etapa final da revisão integrativa consiste na apresentação dos dados obtidos (Whittemore e Knafl, 2005).

#### **4.2 Fonte de dados e estratégias de busca**

A pesquisa foi realizada através das bases de dados *PubMed*, *Portal Regional da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) – MEDLINE e Scielo*, durante o período de 15 a 28 de setembro de 2023 para identificar potenciais estudos que tratassem da prevalência de saúde mental de pacientes com Diabetes *mellitus* em todo o mundo desde 2013 até os dias atuais.

Os termos-chave de pesquisa foram selecionados utilizando os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS). Para cada base de dados foi usada a mesma estratégia de busca. No *PubMed* os termos foram adicionados em todos os campos, colocando-se “AND” entre os termos. O quadro 1 mostra descritivamente as estratégias de busca usadas para cada base de dados e os filtros aplicados.

**Quadro 1:** Termos de pesquisa e filtros utilizados nas respectivas bases de dados.

Base de dados	Termos de Pesquisa	Filtro(s)
Portal BVS	Diabetes <i>mellitus</i> AND Transtornos mentais OR depressão OR ansiedade AND prevalência; Sintomas depressivos and diabetes <i>mellitus</i> and prevalência.	10 últimos anos
Scielo	Estratégia 1: Diabetes <i>mellitus</i> and depressão and prevalência; Estratégia 2: Diabetes <i>mellitus</i> and transtornos mentais; Estratégia 3: Diabetes <i>mellitus</i> and depressão.	10 últimos anos
PubMed	The association between diabetes <i>mellitus</i> and depression.	10 últimos anos

Fonte: a autora, 2023.

### 4.3 Critérios de seleção dos estudos

A partir das buscas, foram selecionados artigos originais que fossem estudos observacionais quantitativos e/ou qualitativos que fossem condizentes com a questão da saúde mental em pessoas com diabetes *mellitus*, publicados nos últimos 10 anos. Foram excluídos estudos anteriores ao ano de 2013, artigos de revisão e artigos que não possuam dados suficientes para responder ao objetivo da pesquisa.

### 4.4 Coleta de dados e variáveis

As variáveis de interesse coletadas dos artigos incluídos no estudo foram: ano de publicação do artigo; período de coleta dos dados (em anos); País/cidade de realização do estudo; o objetivo do artigo; características sociodemográficas dos participantes da pesquisa; Tipo de diabetes *mellitus* (DM1, DM2, diabetes gestacional, outros); transtornos mentais mais prevalentes e fatores relacionados ao adoecimento mental.

### 4.5 Síntese de dados

Os dados coletados de todos os artigos foram divididos em categorias para melhor compreensão. Para encontrar os transtornos mentais mais prevalentes em pacientes com Diabetes *mellitus* foram extraídos dados de prevalência de transtornos mentais em pacientes com DM e depois foram somados até encontrar o resultado. Dessa



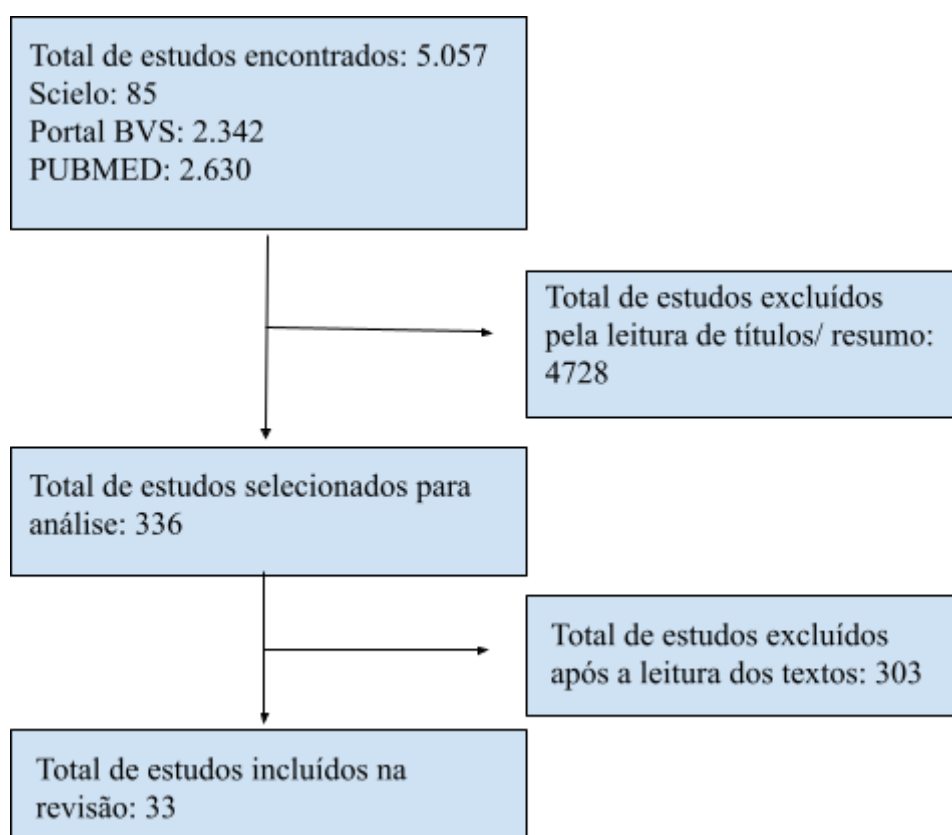
mesma forma foram encontrados os principais transtornos mentais e principais fatores relacionados ao adoecimento mental utilizados a partir dos estudos que disponibilizassem estes dados. A prevalência de transtornos mentais e fatores relacionados foi extraída de todos os artigos que a possuíssem, porém devido a heterogeneidade dos artigos estes dados não puderam ser comparados, e assim apenas foram citadas a prevalência mais alta e mais baixa. Para os estudos que descreviam dados por ano foi realizada uma média ponderada dos dados de todo o período de análise, da mesma forma para os estudos que disponibilizaram dados separados por faixa etária e / ou por sexo. Os estudos que tratavam de transtorno mental específico foram abordados separadamente.

## 5. RESULTADOS E DISCUSSÃO

### 5.1 Caracterização dos estudos incluídos na pesquisa

A partir das buscas e seleção nas bases de dados foram identificados 521 potenciais artigos para compor o presente trabalho, dos quais 33 artigos restaram ao final do processo de seleção. **A Figura 1** mostra detalhadamente as etapas de pesquisa e seleção dos artigos incluídos nesta revisão.

**Figura 1:** Fluxograma das etapas de pesquisa e seleção dos artigos.



**Fonte:** a autora, 2023.

Os 33 artigos incluídos neste estudo avaliaram a prevalência de transtornos mentais comuns como ansiedade e depressão e seus fatores relacionados a Diabetes

*mellitus*. As principais características dos 33 estudos selecionados são relatadas no Quadro 2.

**Quadro 2:** Características dos estudos incluídos na revisão integrativa sobre saúde mental de pessoas com Diabetes *Mellitus*. (n=33).

Autor	Objetivo	Local de Estudos	Fontes dos Dados	Período de Coleta de Dados	N da pesquisa	Idade	Sexo
Guo <i>et al</i> , 2023.	Este estudo teve como objetivo examinar os fatores relacionados à DRD entre pacientes asiáticos urbanos com DM2 mal controlado na atenção primária em Cingapura.	Malásia	Registros clínicos.	-	356	30 a 79	50,3% Mulheres.
Paudel <i>et al</i> , 2023.	Estimar a prevalência de ansiedade e depressão e identificar os fatores relacionados entre pessoas com DM2 que visitam clínicas de diabetes de Pokhara Metropolitan, Nepal.	Nepal	Registros clínicos.	2021	283	33 a 88	56,9% Homens.

Zeitoun <i>et al</i> , 2023.	O objetivo deste estudo foi determinar a prevalência de sintomas depressivos e ansiosos em pacientes com DM1 e sua relação com o controle glicêmico , complicações do diabetes e com FOH.	Egito	Registros hospitalares.	-	325	-	-
Belmiro <i>et al</i> , 2022.	Identificar os fatores relacionados aos sintomas depressivos em pessoas idosas com diabetes mellitus.	Brasil	Registros de saúde do SUS.	2019	144	≥ 60	66,7% Mulheres.
Cárdenas <i>et al</i> , 2022.	O objetivo deste estudo foi avaliar a prevalência e os fatores de risco relacionados à depressão , ansiedade e estresse entre populações ambulatoriais de DM2 de dois hospitais de terceiro nível em Quito, Equador.	Equador	Registros hospitalares.	2020	208	25 a 85	58% Mulheres
Morales <i>et al</i> , 2022.	Explorar a influência dos sintomas de ansiedade/depressão e do risco social em pacientes com mais de 65 anos com DM2 tanto na não adesão ao tratamento farmacológico quanto no mau	Espanha	Registro Eletrônico de Saúde	2017	884	≥ 65	64,7% Mulheres.

	controle do DM2.						
Stahl-Peh e <i>et al</i> , 2022.	Os objetivos deste estudo foram rastrear jovens de 14 a 30 anos DM1 de início precoce para TAG e comparar as características dos participantes do estudo que tiveram resultado positivo para TAG com aqueles que tiveram um resultado negativo.	Europa	GAD-7	2018 a 2019	713	14 a 30	58% Mulheres.
Yang <i>et al</i> , 2022.	Avaliar o aumento da prevalência de depressão e ansiedade em pacientes com DM2 associado à flutuação da glicemia e à qualidade do sono.	China	Registros hospitalares.	2019 a 2021	182	-	58,02% Mulheres.
Benmaamaret <i>et al</i> , 2022.	Estimar a prevalência de ansiedade e depressão em pacientes com diabetes mellitus e identificar seus determinantes.	Marrocos	Registros hospitalares.	2019 a 2020	243	-	58% Mulheres.
García <i>et al</i> , 2022.	Este estudo teve como objetivo avaliar se as características desses distúrbios emocionais estão associadas à variabilidade glicêmica a longo prazo em indivíduos com DM1.	Espanha	Registros médicos.	2014 a 2019	411	-	58,4% Mulheres.

<i>Fritzen et al, 2021.</i>	Avaliar a prevalência de transtornos psiquiátricos em pacientes com DM1 e comparar pacientes com e sem transtorno psiquiátrico.	Brasil	Registros ambulatoriais.	2016 a 2019	166	22 a 45	53,6% Mulheres.
<i>Berlanda et al, 2020.</i>	O objetivo deste estudo foi avaliar a frequência de hipoglicemia grave e sua associação com transtornos mentais comuns em pacientes com DM1 tratados com análogos de insulina após introdução desses tipos de insulina no sistema público de saúde no Sul do Brasil.	Brasil	Registros de saúde do SUS.	-	516	28 a 45	52% Mulheres
<i>Asman et al, 2020.</i>	Este estudo examinou a depressão e a ansiedade em relação ao total de sintomas e atribuições dos sintomas em uma amostra diversificada de 120 adultos com DM2	EUA	Registros clínicos.	-	120	-	64% Mulheres.
<i>Galler et al, 2020.</i>	O objetivo do estudo foi explorar as características metabólicas e os parâmetros de resultados em jovens com DM1 e transtornos de ansiedade.	Alemanha	Registros hospitalares.	-	75.258	0 a 20	53% Homens

Huang <i>et al</i> , 2020.	Este estudo investigou a prevalência de TAG em pacientes taiwaneses DM2.	China	Registros médicos.	2000 a 2010	715.756	$\geq 20$	65,3% Mulheres.
Kretchy <i>et al</i> , 2020.	O objetivo do presente estudo é duplo: estimar o sofrimento associado ao DM2 e examinar sua associação com a adesão à medicação.	Gana	Registros hospitalares.	2017	188	$\geq 18$	73,34% Mulheres.
Al-Ozairi <i>et al</i> , 2020.	Este estudo tem como objetivo descrever a prevalência e os fatores de risco para depressão e sofrimento causado pela diabetes em pessoas com DM2 e se a depressão e o sofrimento estão independentemente e relacionados a piores resultados biomédicos.	Emirados Árabes	Registros clínicos.	-	893	$\geq 21$	-
Santos <i>et al</i> , 2020.	Avaliar a adesão à medicação em pacientes com DM2 e avaliar o seu impacto nos resultados orientados para a doença.	Portugal	Questionário TAM.	2017	85	$\geq 18$	54,1% Mulheres.

Pouwer <i>et al</i> , 2020.	Estabelecer a prevalência de sofrimento causado pelo diabetes, estresse percebido e sintomas depressivos entre adultos com DM2 de início precoce e examinar sua associação com características sociodemográficas e clínicas.	Dinamarca	Registros de saúde.	2010 a 2016	460	20 a 45	52% Homens.
Mukeshimana <i>et al</i> , 2019.	O objetivo é determinar a prevalência de depressão entre pacientes com diabetes atendidos em três hospitais distritais selecionados em Ruanda. Fatores sociodemográficos relacionados à depressão também foram explorados.	Ruanda	PHQ-9	-	385	≥ 21	78,4% Mulheres.
Lee <i>et al</i> , 2019.	O objetivo deste estudo foi examinar a associação entre os diferentes tipos de tratamento para diabetes e sintomas depressivos.	Coreia	Registros de saúde.	2011 a 2016	99.752	≥ 30	50,90% Homens.
Gilsanz <i>et al</i> , 2017.	Avaliou associações bidirecionais entre depressão e disglucemia grave entre idosos com DM1.	EUA	Registros hospitalares.	1996 a 2015	3.742	≥ 50	-



Soares <i>et al</i> , 2017.	Investigar as relações entre adesão ao tratamento e autocuidado em adolescentes com DM1, observando também indicadores de ansiedade, depressão e estresse e variáveis sociodemográficas.	Brasil	SUS	-	122	12 a 18	56,6% Homens.
Hashim <i>et al</i> , 2016.	Determinar a prevalência de transtorno depressivo maior e sua associação com fatores sociodemográficos e clínicos em pacientes com DM2.	Malásia	Registros ambulatoriais.	2011	204	≥ 18	62,7% Mulheres.
Bessel <i>et al</i> , 2016.	O objetivo aqui foi investigar a associação entre TMC e estágios da glicemia.	Brasil	ELSA	2008 a 2010	14.447	35 a 74	54,1% Mulheres.
Ferreira <i>et al</i> , 2015.	O objetivo do estudo foi avaliar a relação entre DM2, depressão e sintomas depressivos e seu impacto clínico no DM2.	Brasil	-	2012 a 2013	214	50 a 75	68% Mulheres.
Al Hayek <i>et al</i> , 2015.	Explorar o medo da hipoglicemia e os transtornos emocionais relacionados à ansiedade e seus fatores de risco entre adolescentes com DM1.	Árabia Saudita	Registros hospitalares.	2013 a 2014	187	13 a 18	50,8% Mulheres.

Silverman <i>et al</i> , 2015.	O objetivo foi determinar a relação entre o status de segurança alimentar e a depressão, o estresse causado pelo diabetes, a adesão à medicação e o controle glicêmico.	EUA	Registros de saúde.	2011 a 2013	-	30 a 70	-
Gemeay <i>et al</i> , 2015.	Avaliar a frequência de depressão em pacientes sauditas e correlacionar entre a presença de depressão e o tipo de diabetes.	Arábia Saudita	Questionários.	2014	100	20 a 65	76% Mulheres
Akena <i>et al</i> , 2015.	A associar a depressão, qualidade de vida e gastos com saúde de pacientes com diabetes mellitus em Uganda.	Uganda	Registros clínicos.	2013 a 2014	437	≥ 18	-
Crispín <i>et al</i> , 2015.	Este estudo tem como objetivo avaliar a associação entre depressão e mau controle glicêmico. Além disso, foram determinadas a prevalência de depressão e as taxas de mau controle glicêmico.	Peru	Registros hospitalares.	2014	277	30 a 65	66,4% Homens.

Costa <i>et al</i> , 2015.	Analisar a prevalência de diabetes <i>mellitus</i> e fatores relacionados nas mulheres de 20 a 69 anos de idade residentes em São Leopoldo, RS, Brasil.	Brasil	Pesquisa Unisinos.	2015	1.128	20 a 69	100% Mulheres.
Carper <i>et al</i> , 2014.	Compreender os domínios da qualidade de vida relevantes para adultos com DM2 e as associações relativas de depressão e sofrimento causado pelo diabetes com esses domínios.	EUA	Ensaio clínicos.	-	146	18 a 80	57,5% Homens.

**Fonte:** dados da pesquisa, 2023.

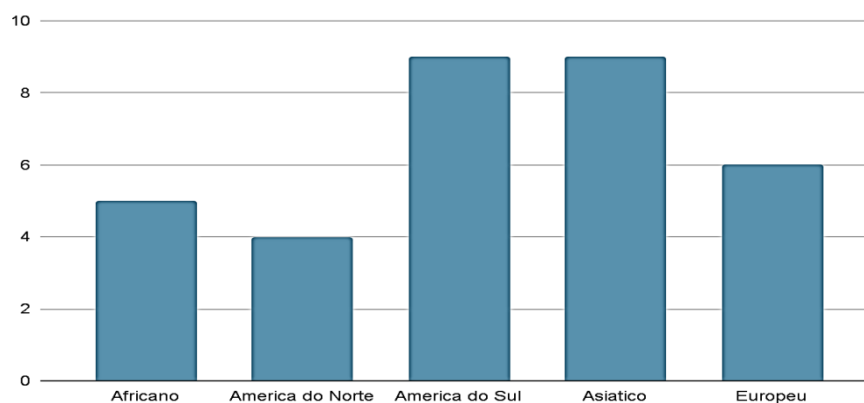
\*O hífen (-) no N da pesquisa significa estudo de base populacional que não apresentou o dado quantitativo, e o hífen no Sexo e Idade significa que o estudo não disponibilizou este dado.

Todos os artigos incluídos neste estudo foram publicados até 10 anos atrás. O ano que teve maior número de publicações foi o ano de 2020 (8 artigos), seguido pelos anos de 2015 e 2022 (7 artigos cada), em seguida 2023 (3 artigos), 2016, 2017, 2019 (2 artigos cada) e por último 2014 e 2021(1 artigo cada).

Em relação ao local de realização dos estudos, todos os artigos obtiveram dados de um único país. Como está representado no **gráfico 1**, o continente Asiático e a América do Sul tiveram 8 publicações cada. O continente Asiático foi representado pela China (2 artigos), Árabia Saudita (2 artigos), Coreia, Emirados Árabes, Malásia e Nepal (1 artigo cada). A América do Sul está representada pelo Brasil (7 artigos), Equador e Peru (1 artigo cada). O continente Europeu foi o segundo mais representado com 6 artigos, representado pela Espanha (3 artigos), Alemanha, Portugal e Dinamarca (1 artigo cada).

Em seguida o continente Africano foi representado pelo Egito, Marrocos, Gana, Ruanda e Uganda com 5 artigos (1 artigo cada) e a América do Norte representada pelos Estados Unidos com 4 artigos.

**Gráfico 1:** Distribuição geográfica dos locais de realização dos estudos de acordo com o continente.



**Fonte:** A autora, 2023.

As fontes de dados utilizadas nos artigos variaram. As principais fontes e mais utilizadas foram registros médicos, registros clínicos e registros hospitalares de seguros nacionais de saúde, prevalecendo os estudos realizados com registros hospitalares.

Quanto as variáveis sociodemográficas analisadas, a faixa etária da população de estudo e sexo, constatou-se que a maioria dos estudos obtiveram dados de prevalência de Ansiedade, Depressão e Transtornos mentais em adultos (26 - 57 anos), a variação de idade dos indivíduos inclusos no estudo foi de 0 a 88 anos. De acordo com os estudos que disponibilizaram a porcentagem por sexo entre a população, o sexo feminino foi o mais frequente, com 58, 25% .

Os resultados da comparação das informações básicas entre os dois grupos, feminino e masculino, mostraram que as diferenças da proporção de mulheres foram estatisticamente significativas. Os pacientes diabéticos do sexo feminino se mostraram mais susceptíveis a transtornos de adoecimento mental. Segundo Rajput et al (2020) isso está implicado com fatores como: a carga de ter que cuidar dos afazeres domésticos, a responsabilidade sobre os filhos, a falta de tempo decorrente da associação dos cuidados domésticos, os cuidados para

com a família e a carga de trabalho e questões de gênero como gravidez, ciclo menstrual e pós-parto.

## 5.2 Principais Transtornos Mentais

Como mostrado na **Tabela 1**, os transtornos mentais mais prevalentes foram determinados por 29 estudos e classificados através do código internacional de doenças (CID-10). O transtorno mental mais prevalente nos estudos foi a depressão, seguido pelo Transtorno de Ansiedade e logo depois o Transtorno de Ansiedade Generalizada.

A Depressão (CID 10 – F33) é uma doença psiquiátrica crônica e recorrente que produz uma alteração do humor caracterizada por uma tristeza profunda, sem fim, associada a sentimentos de dor, amargura, desencanto, desesperança, baixa autoestima e culpa, assim como a distúrbios do sono e do apetite (Wells, 2023).

**Tabela 1:** Transtornos de saúde mental mais frequentes de acordo com os dados dos estudos incluídos nesta revisão.

Principais Transtornos Mentais	Número de citações em 29 artigos
Depressão	19
Ansiedade	12
Transtorno de Ansiedade Generalizada	5
Sintomas depressivos	2

**Fonte:** dados de pesquisa, 2023.

Sensação de medo e preocupação persistentes, alteração de apetite e de humor, coração acelerado, suor, tontura e tensão muscular são sensações desconfortáveis e rotineiras na vida de quem enfrenta a ansiedade, também conhecida pelo código CID F41. 1. Sentir ansiedade é algo comum em todos nós, porém quando esses sentimentos desagradáveis de apreensão e medo, diante da antecipação de situações de risco, muitas vezes inexistentes, acontecem de forma intensa, constante e com maior duração, o quadro de ansiedade merece mais atenção (Baitello, 2023).

Diferentemente da maioria dos transtornos de ansiedade, nos quais há crises agudas com sintomas físicos intensos, o paciente com TAG sofre com uma ansiedade mais amena, porém constante, o paciente não consegue parar de se preocupar. Esse transtorno pode trazer muitas dificuldades para o dia a dia, uma vez que o estresse constante pelo qual o paciente passa acaba drenando suas energias. O indivíduo pode ter problemas para se concentrar, sentir irritabilidade e até mesmo ser abatido por uma fadiga extrema e debilitante (Baitello, 2023).

Segundo estimativas da Organização Mundial da Saúde (OMS), no ano de 2015, o número de pessoas vivendo com transtornos de ansiedade no mundo era de 264 milhões, equivalente a 3,6% da população mundial. Já os transtornos depressivos estavam presentes em 322 milhões de pessoas, o equivalente a 4,4% da população global (WHO, 2017).

Estima-se que a prevalência de depressão entre em pacientes diabeticos seja 2 a 3 vezes maior do que na população em geral (Coleen, 2021). No que se refere à prevalência de ansiedade e depressão em pessoas com DM, nos estudos selecionados, verificou-se uma média considerada alta quando comparada à população geral.

A literatura mostra que diversos fatores estão frequentemente relacionados à depressão em pessoas com DM, podendo ser considerados como potenciais fatores de risco para a evolução desse transtorno, influenciando no desenvolvimento e/ou prognóstico da doença e aumentando o risco de complicações relacionadas ao DM.

Quando associado o DM com a depressão, o fator de risco mais prevalente foi a deficiência do controle glicêmico, constatada em 73,3% dos pacientes participantes de 29 estudos incluídos nesta revisão. Associado ao fato de deficiência no controle glicêmico foi relacionado a baixa adesão ao tratamento, o que aumenta os riscos de complicações clínicas do Diabetes.

### **5.3 Prevalência de transtornos mentais em pacientes com DM e fatores relacionados**

Conforme mostra a **Tabela 2**, foi constatado que a Ansiedade apresentou maior número de fatores relacionados em relação aos outros transtornos mentais. Também foi constatado que a má gestão da diabetes e a baixa adesão ao tratamento implicam em

uma maior taxa de eventos hipoglicêmicos e hiperglicêmicos que são os maiores causadores de sintomas ansiosos em pacientes com DM. 63% dos pacientes participantes dos estudos incluídos nesta revisão os pacientes relataram que se sentiam mais ansiosos devido ao medo de episódios de hiperglicemia e hipoglicemia na frente de amigos, durante a aula, durante o sono e eventos sociais.

**Tabela 2:** Principais transtornos mentais e seus fatores relacionados ao adoecimento mental.

Prevalência	Fatores relacionados ao adoecimento mental
Ansiedade	Maior taxa de cetoacidose diabética; Maior taxa de hiperglicemia; Maior taxa de hipoglicemia; Maior taxa de hospitalização; Baixa adesão ao tratamento; Má qualidade do sono; Medo de hipoglicemia; Medo de desmaio por hipoglicemia; Medo de episódio de hipoglicemia na frente de amigos; Medo de episódios de hipoglicemia na escola; Medo de episódios de hipoglicemia durante o sono; Pior controle glicêmico.
Depressão	Insegurança alimentar; Má qualidade do sono; Má adesão ao tratamento; Maior taxa episódios de hiperglicemia; Pior controle glicêmico.
Transtorno de Ansiedade Generalizada	Insatisfação com o tratamento farmacológico; Má qualidade do sono; Pior Controle glicêmico.

**Fonte:** Dados de pesquisa, 2023.

Os estudos também constataram que 72% dos pacientes, participantes dos estudos incluídos nesta revisão, com DM relataram que o medo de episódios de hiperglicemia e hipoglicemia durante o sono implicam em uma má qualidade do sono, desde a dificuldade de pegar no sono até a perturbação do sono com o despertar ainda durante a noite, a má qualidade do sono gerou uma alta incidência de estresse entre os pacientes, os pacientes que relataram problemas com o sono apresentaram ainda mais sintomas ansiosos.

Com relação a depressão, que foi o segundo transtorno de saúde mental com mais fatores relacionados citados nos estudos incluídos nesta revisão, foi constatado que em pacientes com DM e depressão ocorre um maior índice de baixa adesão ao tratamento farmacológico de via oral, 80 % dos pacientes participantes dos estudos relatam essa ocorrência devido fatores como alto custo do tratamento. Quando associado com a insegurança alimentar, que foi relatada por 63% dos pacientes, os índices de sintomas depressivos nesses pacientes tendem a se agravar ainda mais.

O terceiro e último transtorno relatado neste estudo com fatores relacionados mais relevantes foi o transtorno de ansiedade generalizado (TAG), o principal fator de adoecimento mental associado ao TAG foi a insatisfação com o tratamento, segundo foi levantado pelos estudos, esse fator foi relatado pelos pacientes e os estudos associaram esse fator a recorrentes episódios hipoglicêmicos que fizeram com que esses pacientes descreditassem do tratamento, causando uma baixa adesão ao tratamento e um mal controle da glicemia

Os estudos incluídos nesta revisão apresentaram que conviver com diabetes pode impactar e afetar diretamente a saúde mental dos pacientes, elevando o risco de desenvolver ansiedade, depressão, TAG e outros transtornos de saúde mental, além do que seus fatores relacionados afetam diretamente na gestão da DM, a adesão ao tratamento e o controle glicêmico.

A DM exige muito comprometimento do paciente para manter a autogestão da doença e as várias tarefas que a DM demanda, tarefas como monitoramento da glicose, controle alimentar e gerenciamento de medicamentos, essas atividades quando em



conjunto podem ocasionar em várias limitações sociais, podendo ser um preditor de estresse emocional (Azevêdo *et al*, 2022).

Pacientes mais afetados emocionalmente são menos aderentes ao tratamento e possuem níveis mais altos de complicações. Os encargos financeiros pelo alto custo do tratamento, mudança na dieta alimentar e autogerenciamento de medicações também são um alto preditor de estresse emocional, por afetar diretamente o orçamento familiar do paciente, o que na maioria das vezes pode acarretar sérios problemas de insegurança alimentar.

Reforçando o que foi levantado nesta revisão, Ferreira *et al*; (2020) apontam que pacientes com doenças crônicas como a Diabetes *mellitus* têm maior probabilidade de desenvolver formas patológicas de estresse, ansiedade e depressão, tudo isso devido às limitações sociais que eles estão propensos, apresentando dificuldades no manejo da doença, comprometimento da adesão ao tratamento e conseqüentemente a qualidade de vida.

Os transtornos mentais comuns investigados nesta revisão foram mais prevalentes entre indivíduos com diabetes previamente conhecido do que entre indivíduos sem diagnóstico clínico de diabetes.

Os achados desta revisão confirmaram que a hipoglicemia é um fator de risco para o desenvolvimento de medo e problemas psicológicos em pacientes diabéticos. O estresse psicológico envolve tanto as conseqüências negativas para a saúde de um episódio hipoglicêmico quanto o medo de represálias sociais pelas mudanças comportamentais, motoras e cognitivas que ocorrem durante um episódio hipoglicêmico. Isso também foi relatado em pacientes com hipoglicemia frequente, com associações à ansiedade e fobia sobre futuros eventos hipoglicêmicos.

## 6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A prevalência de pacientes diabéticos com transtornos de saúde mental é alta, o que levanta o questionamento de uma doença propiciar o aparecimento de outra. O diagnóstico de diabetes *mellitus* acompanhado das mudanças e responsabilidades que a doença exige do paciente traz repercussões psicológicas, sofrimento e insegurança. Todos esses fatores quando combinados provocam uma diminuição do autocuidado, baixa adesão ao tratamento e má gestão da doença.

Através da revisão de estudos científicos com bons níveis de qualidade, evidenciou-se a relação existente entre diabetes *mellitus* e transtornos de saúde mental e concluiu-se que existe uma maior probabilidade de ocorrência de transtornos de adoecimento mental, especialmente depressão e transtornos ansiosos, em pacientes diabéticos, o que gera uma alerta para rastreamento precoce dessas condições em diabéticos. Essa detecção precoce é necessária para ser iniciado o tratamento adequado para os transtornos apresentados, visto que esses aumentam a probabilidade da diminuição do autocuidado que é um pilar importante para controle do diabetes e de suas complicações.

## 7. REFERÊNCIAS

ALMEIDA, J. P., PEREIRA, M. G. Questionário de avaliação da qualidade de vida para adolescentes com diabetes tipo 1: estudo de validação do DQOL. 2008.

AL HAYEK *et al*; Fatores de risco predictivos para medo de hipoglicemia e transtornos emocionais relacionados à ansiedade entre adolescentes com diabetes tipo 1. *Árabia Saudita*, 2015.

AZEVÊDO, S. A. *et al*; Fatores desencadeantes para limitações sociais e saúde mental em diabéticos. **Revista Ciência Plural**. 2022.

AL-SHURBAJU, M., KADER, L. A. *et al*; Estudo abrangente de um modelo matemático de diabetes mellitus utilizando métodos numéricos com estabilidade e análise paramétrica. **Int J Environ Res Public Health**. 2023.

AL-OZAIRI *et al*; A epidemiologia da depressão e da angústia do diabetes no diabetes tipo 2 no Kuwait. 2020.

ALWAN, A. Monitoring and surveillance of chronic non-communicable diseases: progress and capacity in high-burden countries. *Lancet*, 2010; 376(9755):1861-1868.

AMERICAN DIABETES ASSOCIATION - ADA (2020). Standards of medical care in diabetes Padrões de cuidados médicos em diabetes. *Diabetes care*, 28. International Diabetes Federation. **IDF Diabetes Atlas**, 2017.

ANDERSON, R. J. *et al*; A prevalência de depressão comórbida em adultos com diabetes: uma meta-análise. **Diabetes Care**, 2001.

ASMAN *et al*; Avaliando a associação de depressão e ansiedade com relato de sintomas entre indivíduos com diabetes tipo 2. *EUA*, 2020.

BALDWIN, D. S., EVANS, D. L., HIRSCHFELD, R. M., KASPER, S. Can we distinguish anxiety from depression *Psychopharmacol Bull*. 2002.

BAITELLO, M. Transtorno de ansiedade generalizada (TAG): Personalidade, sintomas e causas. *Set*. 2023.

BARNARD, K. D., SKINNER, T. C., PREVELER, R. A prevalência de depressão comórbida em adultos com diabetes tipo 1: revisão sistemática da literatura. **Diabet Med**. 2006.

BERLANDA *et al*; Avaliação de hipoglicemia grave e transtornos mentais comuns em pacientes recebendo análogos de insulina para tratamento de diabetes tipo 1. Brasil, 2020.

BELMIRO *et al*; Fatores relacionados aos sintomas depressivos em pessoas idosas com Diabetes mellitus. Brasil, 2022.

BESSEL *et al*; Estágios da hiperglicemia e transtornos mentais comuns em adultos - Estudo Brasileiro de Saúde do Adulto. **ELSA-Brasil**. 2016.

BORUS, J.S., LAFFEL, L. Adherence challenges in the management of type 1 diabetes in adolescents: prevention and intervention. **Curr Opin Pediatr**. 2010.

BRASIL. Ministério da Saúde (MS). Diretrizes e Recomendações para o Cuidado Integral de Doenças crônicas Não-Transmissíveis: promoção da saúde, vigilância, prevenção e assistência. Brasília: MS; 2008.

BRASIL, Ministério da saúde: Diabetes Mellitus - **Cadernos de Atenção Básica** - n.º 16. 2006.

BRASIL. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes 2019-2020. Brasília: Sociedade Brasileira de Diabetes, 2019.

BRUTSAERT, E. F. Complicações do diabetes mellitus - **Manual MSD**, 2023.

BO, A., POWER, F., JUUL, L., NICOLAISEN, S. K. ; MAINDAL, H. T. Prevalência e correlatos de sofrimento por diabetes, estresse percebido e sintomas depressivos entre adultos com diabetes tipo 2 de início precoce: resultados de pesquisa transversal do estudo dinamarquês DD2. Dinamarca, 2020.

CAMPOS, L. S., SILVA C. B., WANDERLEY, T. L. R., CANDEIA, V. M. M., CALZERRA, N. T. M. A prática da atenção farmacêutica no acompanhamento farmacoterapêutico de idosos diabéticos e hipertensos: relato de caso. **Braz J Hea Rev**. 2020.

CÁRDENAS *et al*; Prevalência e fatores de risco de depressão, ansiedade e estresse em uma população ambulatorial equatoriana com diabetes mellitus tipo II: um estudo transversal. **STROBE**. Equador, 2022.

CARPER *et al*; As associações diferenciais de depressão e sofrimento do diabetes com domínios de qualidade de vida no diabetes tipo 2. 2014.

COSTA *et al*; Prevalência de diabetes mellitus autorreferido em mulheres e fatores relacionados: estudo de base populacional em São Leopoldo, Rio Grande do Sul. Brasil.

2015.

COMELIS D. et al; Adaptação psicológica e aceitação do diabetes mellitus tipo 2. **Acta Paul Enferm.** 2015; 28(5):440-6. Brasil, 2015.

COLEEN, J. A associação entre endosso de sintomas de depressão e resultados glicêmicos em adolescentes com diabetes tipo 1. **Revista Diabetes Pediátrico.** Volume 23, Edição 2 pág. 248-257.

CRISPIN *et al*; Associação entre depressão e controle glicêmico em pacientes com diabetes tipo 2 em Lima, Peru. 2015.

DELAMATER, A. M. Psychological care of children and adolescents with diabetes. **Revista Diabetes Pediatrico.** 2007.

DOWLING, L. Gerenciando o aspecto psicológico do diabetes. **Vida saudável com diabetes.** nov., 2018.

DUCAT, L., PHILIPSON, L. H., ANDERSON, B. J. The mental health comorbidities of diabetes. **JAMA.** 2014 Aug 20.

FRITZEN *et al*; Doença psiquiátrica, sofrimento emocional, controle glicêmico e complicações crônicas em indivíduos com diabetes tipo 1. Brasil, 2021.

FERREIRA *et al*; Estresse em pacientes com diabetes tipo 2. **Rev. Inova Saúde.** 2020. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.18616/is.v4i1.1949>.

FRÁGUAS, R., SOARES, S. M. S. R., BRONSTEIN, M. D. Depressão e diabetes mellitus. **Archives of Clinical Psychiatry.** 2009.

GALLER *et al*; Pior controle glicêmico, taxas mais altas de cetoacidose diabética e mais hospitalizações em crianças, adolescentes e adultos jovens com diabetes tipo 1 e transtornos de ansiedade. Alemanha, 2021.

GARCIA *et al*; Impacto da ansiedade, depressão e sofrimento relacionado à doença na variabilidade glicêmica em longo prazo entre indivíduos com diabetes mellitus tipo 1. 2022.

GILSANZ *et al*; A associação bidirecional entre depressão e eventos hipoglicêmicos e hiperglicêmicos graves no diabetes tipo 1. 2017.

GONÇALVEZ, M., CÂMARA, F. P. C. 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**. 2009.

GONÇALVEZ, G. M. R. Custo da Doença Renal Crônica atribuído ao diabetes na perspectiva do Sistema Único de Saúde. **Universidade de Brasília**. Brasília/DF, 2018.

GONZALEZ, J.S., HOOD, K. K., ESBITT, S. A., MUKCHERJI, S., KANE, N. S., JACOBSON, A. Psychiatric and psychosocial issues among individuals living with diabetes. **National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases**. Estados Unidos. 2018.

HASHIM *et al*; Depressão e fatores relacionados em pacientes com diabetes mellitus tipo 2. Malásia, 2016.

HUANG *et al*; Transtorno de ansiedade generalizada no diabetes mellitus tipo 2: prevalência e características clínicas. Taiwan, 2020.

INTERNATIONAL DIABETES FEDERATION (IDF) - Os fatos e números sobre a diabetes. 2023.

KARIMI, M. H., NAMDAR A. H., JOUYBARI, L., ARSHADI, B. M., DONALD, M. H. Facilitators and barriers of adaptation to diabetes: experiences of Iranian patients. **J Diabetes MetabDisord**. 2014.

KUCZMARSKI, R. J., OGDEN, C. L., GUO, S. S., GRUMMER, S. L. M., FLEGAL, K. M., MEI, Z. CDC growth charts: United States. Advance data from vital and health statistics. **Hyattsville: National Center for Health Statistics**, n:304; 2000.

KUCH, Y. C., MORRIS, T., BORKOLES, E., SHEE, H. Modelling of diabetes knowledge, attitudes, self-management and quality of life: a cross-sectional study with an Australian sample. **Health &Qualityof Life Outcomes**. 2013.

Kretchy *et al*; A Associação entre Angústia Relacionada ao Diabetes e Adesão à Medicação em Pacientes Adultos com Diabetes Mellitus Tipo 2: Um Estudo Transversal. Gana, 2020.

LEE *et al*; Associação entre o tipo de tratamento para diabetes e sintomas depressivos entre pacientes com diabetes: um estudo transversal de dados de pesquisas de saúde comunitária na Coreia, 2011-2016. Coreia, 2019.

- LIMA L. A. P. Qualidade de vida de pacientes com diabetes mellitus tipo 1. Dissertação-Mestrado em Atenção à Saúde – **Universidade Federal do Triângulo Mineiro**. Uberaba-MG. 2009.
- LOURENZO, E. J. Lidando com o Diabetes - Aspectos psicológicos. **Revista Saúde**. 2018.
- MARTINS, L. M., FRANÇA, A. P., KIMURA M. Qualidade de vida de pessoas com doença crônica. *Rev. Latino-Am. Enfermagem* 4. Dez 1996.
- MENEZES G.B., Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ. **BBC Brasil**. 2021.
- MINISTÉRIO DA SAÚDE. Boletim epidemiológico - Mortalidade por suicídio e notificações autoprovocadas no Brasil. **Secretaria de vigilância em saúde**. 2021.
- MORALES *et al*; Fatores psicossociais na adesão ao tratamento farmacológico e no controle do diabetes mellitus em pacientes com mais de 65 anos - Fatores psicossociais na adesão ao tratamento farmacológico e no controle do diabetes mellitus em pacientes maiores de 65 anos. Madrid, 2022.
- MOAWED *et al*; A associação entre diabetes e depressão. *Árabia Saudita*, 2015.
- MOHAMMED *et al*; Relação entre sintomas depressivos e ansiosos e medo de hipoglicemia entre adolescentes e adultos com diabetes mellitus tipo 1. Egito, 2023.
- MUKESHIMANA, M. C. Depressão e fatores relacionados entre pacientes com diabetes tipo 2 em Ruanda. 2019.
- NAGASAWA. M., SIMITH, M. C., BARNES, J. H., FICHAM, J. E. Meta-analysis of correlates of diabetes patients' compliance with prescribed medications. **The Diabetes Educator**, 16. 1990.
- NOGUEIRA, M., OTUYAMA, L. J., ROCHA, P. A., Pinto V.B. Intervenções farmacêuticas no diabetes mellitus tipo 2: uma revisão sistemática e metanálise de ensaios clínicos. **Rev Einstein**. 2020.
- ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE - OMS Relatório Mundial de Saúde: Saúde Mental: nova concepção, nova esperança. Lisboa: **Ministério da Saúde, Direcção Geral de Saúde**. 2002.
- ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE E ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. Depressão. **Ministério da Saúde, Direcção Geral de Saúde**. 2022.

PAUDEL *et al*; Ansiedade e depressão entre pessoas com diabetes tipo 2 que visitam clínicas de diabetes em Pokhara Metropolitan, Nepal: um estudo transversal. Nepal, 2023.

PRYTULA *et al*; Adesão ao tratamento em adolescentes com diabetes mellitus tipo 1. Brasil, 2017.

RAJPUT, R., GEHLAWAT, P., GEHLAN, D., GUPTA, R. RAJUPT, M. Prevalence and Predictors of depression and anxiety in patients of diabetes mellitus in a tertiary care center. **Endocrinol Metab.** 2020.

REIS, R. C. P., DUCAN, B. B., MALTA, D. C., ISER, B. P. M., SCHMIDT, M. I. Evolução do diabetes no Brasil: dados de prevalência da Pesquisa Nacional de Saúde de 2013 e 2019. **Cad Saúde Pública.** 2022.

ROBINSON, D. J., HANSON, K., JAIN, B. A., KICHLER, C. J., MEHTA, G., MELAMED, C. O. Diabetes e Saúde Mental. **Jornal Canadense de Diabetes: Can J Diabetes** 47 pág, 308 e 344. 2023.

SANTOS *et al*; Adesão medicamentosa em pacientes com diabetes mellitus tipo 2. Portugal, 2020.

SILVERMAN *et al*; A relação entre insegurança alimentar e depressão, sofrimento causado pelo diabetes e adesão a medicamentos entre pacientes de baixa renda com diabetes mal controlada. Washington, 2015.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES - SBD. Depressão no diabetes mellitus: diagnóstico e conduta. **Diretrizes da Diabetes.** Brasil, set. 2023.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES - SBD. Aspectos psicossociais do diabetes tipos 1 e 2. **Diretrizes da Diabetes.** Brasil, 2023.

SOUZA, M. T., SILVA, M. D., CARVALHO, R. Integrative review: what is it? How to do it?. **Revista Einstein**, v. 8, n. 1, p. 102-106, 2010.

STAHL-PEHE *et al*, Triagem para transtorno de ansiedade generalizada (TAG) e fatores relacionados em adolescentes e adultos jovens com diabetes tipo 1: resultados transversais de um estudo de base populacional em toda a Alemanha. 2022.

TORRES, H. C. et al; Avaliação estratégica de educação em grupo e individual no programa educativo em diabetes. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 43, n. 2, abr. 2009.



TUNER, A., ANDERSON, J. K., WALLACE, L. M., BOURNE, C. An evaluation of a selfmanagement program for patients with long-term conditions. **Patient Educ Couns.** 2015..

VIDA, A., BAZOTTE, R. B. Hipoglicemia induzida por insulina como fator desencadeador de déficit cognitivo em crianças portadoras de Diabetes Mellitus tipo 1. **Arq. Ciência. Saúde UNIPAR.** 2010.

XIAOXUAN *et al*; Fatores relacionados ao sofrimento relacionado ao diabetes entre pacientes asiáticos com diabetes mellitus tipo 2 mal controlado: um estudo transversal na atenção primária. Singapura, 2023.

YANG *et al*; O aumento da prevalência de depressão e ansiedade em pacientes com DM2 está associado à flutuação da glicemia e à qualidade do sono. China, 2022.

WELLS, R. H. C. et al; CID-10: classificação estatística internacional de doenças e problemas relacionados à saúde. São Paulo: **EDUSP**. Acesso em: 11 Set. 2023.

WORLD HEALTH ORGANIZATION - WHO. Depression and Other Common Mental Disorders. Genebra - Suíça. 2017.

WORLD HEALTH ORGANIZATION - WHO. Suicide. Genebra - Suíça. 2017.

WHITTEMORE, R., KNAFL, K. The integrative review: updated methodology. **Journal of advance dnursing**, v. 52, n. 5, p. 546–553, 2005.

WORLD HEALTH ORGANIZATION - WHO. Depression and Other Common Mental Disorders:Global Health Estimates. Geneva - Suíça.2017.