



**UNIVERSIDADE DO EXTREMO SUL CATARINENSE (UNESC)
PRÓ-REITORIA ACADÊMICA (PROACAD)
DIRETORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE COLETIVA (PPGSCol)
[MESTRADO PROFISSIONAL]**

DANIELA PIZONI

**RELAÇÃO ENTRE DETERMINANTES SOCIAIS DE SAÚDE MENTAL E A
PRESENÇA DE SINTOMAS DE ANSIEDADE E DEPRESSÃO EM PESSOAS COM
DIABETES MELLITUS TIPO 2**

CRICIÚMA

2026

DANIELA PIZONI

**RELAÇÃO ENTRE DETERMINANTES SOCIAIS DE SAÚDE MENTAL E A
PRESENÇA DE SINTOMAS DE ANSIEDADE E DEPRESSÃO EM PESSOAS COM
DIABETES MELLITUS TIPO 2**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva (Mestrado Profissional) da Universidade do Extremo Sul Catarinense - UNESC, como requisito para a obtenção do título de Mestre em Saúde Coletiva.

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Luciane Bisognin Ceretta

Coorientadora: Prof.^a Dr.^a Cristiane Damiani Tomasi

CRICIÚMA

2026

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação

P695r Pizoni, Daniela.

Relação entre determinantes sociais de saúde mental e a presença de sintomas de ansiedade e depressão em pessoas com Diabetes Mellitus Tipo 2 / Daniela Pizoni. – Criciúma, SC : UNESC, 2026.

95 p. ; il.

Dissertação (Mestrado) - Universidade do Extremo Sul Catarinense, Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva, Criciúma, 2026.

Orientação: Luciane Bisognin Ceretta.

Coorientação: Cristiane Damiani Tomasi.

1. Diabetes Mellitus Tipo 2. 2. Determinantes sociais da saúde. 3. Saúde mental. 4. Ansiedade. 5. Depressão. 6. Atenção primária à saúde. - I. Título.

CDD - 23. ed. 616.462

Bibliotecária Elisângela Just Steiner - CRB 14/1576
Biblioteca Central Prof. Eurico Back - UNESC

DANIELA PIZONI

**RELAÇÃO ENTRE DETERMINANTES SOCIAIS DE SAÚDE MENTAL E A
PRESENÇA DE SINTOMAS DE ANSIEDADE E DEPRESSÃO EM PESSOAS
COM DIABETES MELLITUS TIPO 2**

Esta dissertação foi julgada e aprovada para obtenção do Grau de Mestre em Saúde Coletiva no Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva (Mestrado Profissional) da Universidade do Extremo Sul Catarinense.

Criciúma, 28 de abril de 2026.

BANCA EXAMINADORA

LUCIANE BISOGNIN
CERETTA:49037811
000

Assinado de forma
digital por LUCIANE
BISOGNIN
CERETTA:49037811000

Profa. Luciane Bisognin Ceretta
Doutora – Orientadora
Presidente

Documento assinado digitalmente



DIOGO DOMINGUINI
Data: 29/04/2026 13:25:07-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof. Diogo Domingui
Doutor – UNESC
Membro externo

Documento assinado digitalmente



SUSANA CARARO CONFORTIN
Data: 29/04/2026 11:10:19-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Profa. Susana Cararo Confortin
Doutora – UNESC/PPGSCol
Membro interno

Folha Informativa

As referências da dissertação foram elaboradas seguindo o estilo ABNT e as citações pelo sistema de chamada autor/data da ABNT.
Este trabalho foi realizado no cenário de práticas da Atenção Básica de Saúde do município de Criciúma.

Dedico este trabalho a meus
familiares e professores,
fontes de motivação e
inspiração.

AGRADECIMENTOS

A cada passo dado, reconheço que não caminhei sozinha. Agradeço carinhosamente à minha família, que é meu porto seguro, pelo amor, incentivo e paciência nas ausências e desafios. Ao meu esposo, Roger, por entender todas as vezes em que eu disse que precisava estudar. Às minhas orientadoras, Cristiane e Luciane, pelas orientações cuidadosas e por me guiarem com sabedoria, compreensão e generosidade. Ao PPGSCol da Unesc e todo o seu corpo docente, por ser espaço de aprendizado e construção de conhecimento. À Prefeitura de Criciúma, por abrir as portas e permitir que esta pesquisa acontecesse. A cada participante que aceitou fazer parte desta pesquisa, em especial aos participantes dos grupos de intervenção, com quem pude desenvolver conexões sinceras e profundas. Aos professores e colegas pesquisadores, pela troca de experiências e pelo companheirismo. Um agradecimento especial à minha amiga e grande entusiasta de grupos, Joseane, pela parceria no cotidiano de trabalho. À minha querida e competente supervisora, Andriele, pela parceria, incentivo e presença atenta durante todo o processo. A todos que, de alguma forma, contribuíram para que este trabalho se tornasse realidade, deixo minha profunda gratidão.

“A patologia é social, não individual.”

Franco Basaglia

RESUMO

Introdução: A saúde mental tem recebido crescente reconhecimento como componente essencial do autocuidado e da qualidade de vida, especialmente diante de condições crônicas como o diabetes mellitus tipo 2. No Brasil, esse tipo de diabetes representa cerca de 95% dos casos, afetando milhões de pessoas e exigindo acompanhamento contínuo. Os transtornos mentais não podem ser compreendidos de forma isolada, pois estão profundamente relacionados aos determinantes sociais da saúde. Assim, compreender a interação entre esses determinantes e os desfechos em saúde mental em pessoas com diabetes mellitus tipo 2 é fundamental para o desenvolvimento de estratégias de cuidado mais integrais e efetivas. **Objetivo:** Analisar a relação entre determinantes sociais de saúde mental e a presença de sintomas de ansiedade e depressão em pessoas com diabetes tipo 2. **Metodologia:** Trata-se de um estudo transversal derivado de um ensaio clínico randomizado realizado com pessoas diagnosticadas com diabetes mellitus tipo 2, atendidas em sete Unidades Básicas de Saúde de um município do Sul de Santa Catarina. Aplicaram-se, por meio de entrevistas presenciais, conduzidas por profissionais de saúde, questionários sociodemográficos e clínicos, as escalas Hamilton de depressão e ansiedade e o instrumento de qualidade de vida da Organização Mundial da Saúde (WHOQOL-BREF). Foram avaliados Determinantes Sociais de Saúde Mental distribuídos nos domínios demográfico, econômico, sociocultural e território e condições de vida. Os desfechos foram a presença de sintomas de ansiedade e depressão, categorizados a partir dos pontos de corte das escalas Hamilton. A associação entre variáveis foi verificada pelo teste qui-quadrado de Pearson e, posteriormente, por modelo de regressão logística hierárquico, para identificação dos fatores de risco independentes. As associações entre os determinantes sociais de saúde mental e os desfechos foram ajustadas para uso de insulina, uso de medicamentos para diabetes e presença de comorbidades. **Resultados:** Participaram do estudo 164 indivíduos, predominantemente do sexo feminino (70,1%) e com idade entre 60 e 64 anos (46,3%). Observou-se elevada prevalência de sofrimento psíquico, com 66,5% dos participantes apresentando sintomas depressivos e 72% sintomas de ansiedade. Na análise ajustada para variáveis clínicas, no domínio demográfico, o sexo feminino apresentou associação tanto com sintomas depressivos (OR: 3,51. IC95%) quanto ansiosos (OR: 4,62. IC95%). No domínio econômico, a insuficiência

de recursos financeiros (OR: 7,42. IC95%) e a insatisfação com a capacidade para o trabalho (OR: 3,99. IC95%) mostraram-se associadas à presença de sintomas de depressão. Enquanto a percepção de insuficiência financeira também se associou à ansiedade (OR: 3,58. IC95%). No domínio sociocultural, a insatisfação consigo mesmo foi fortemente associada à ansiedade (OR: 6,34. IC95%). No domínio território e condições de vida, a baixa percepção de segurança na vida diária (OR:5,26. IC95%) associou-se de forma independente aos sintomas ansiosos. Entre as variáveis clínicas incluídas no modelo, o uso de insulina apresentou associação significativa com a presença de sintomas de ansiedade (OR:3,22. IC95%). **Conclusão:** Os achados indicam que sintomas de ansiedade e depressão em pessoas com DM2 estão associados a determinantes sociais e subjetivos, incluindo sexo, percepção de insuficiência financeira, satisfação consigo mesmo, percepção de segurança na vida diária e uso de insulina. Esses achados evidenciam que a gestão do cuidado da pessoa com diabetes, especialmente na Atenção Primária à Saúde, deve incorporar a identificação sistemática de vulnerabilidades sociais e emocionais, para além do controle glicêmico e da intervenção medicamentosa. Recomenda-se que políticas públicas de saúde considerem os determinantes sociais de saúde mental no planejamento do cuidado às pessoas com diabetes tipo 2. Suporte emocional no cuidado com condições crônicas também é uma recomendação direta, tendo em vista os resultados encontrados neste estudo.

Palavras-Chave: Diabetes tipo 2. Depressão. Ansiedade. Determinantes Sociais da Saúde. Saúde Mental. Serviços de Saúde. Sistemas de Saúde. Atenção à Saúde.

ABSTRACT

Introduction: Mental health has increasingly been recognized as an essential component of self-care and quality of life, particularly in the context of chronic conditions such as type 2 diabetes mellitus (T2DM). In Brazil, T2DM accounts for approximately 95% of all diabetes cases, affecting millions of people and requiring continuous follow-up. Mental disorders cannot be understood in isolation, as they are deeply intertwined with the social determinants of health. Therefore, understanding the relationship between these determinants and mental health outcomes among individuals with T2DM is essential for developing more comprehensive and effective care strategies. **Objective:** To analyze the relationship between the social determinants of mental health and the presence of symptoms of anxiety and depression in individuals with type 2 diabetes mellitus. **Methods:** This cross-sectional study was derived from a randomized clinical trial conducted with individuals diagnosed with type 2 diabetes mellitus receiving care at seven Primary Health Care Units in a municipality in southern Santa Catarina, Brazil. Face-to-face interviews were conducted by healthcare professionals using sociodemographic and clinical questionnaires, the Hamilton Depression Rating Scale, the Hamilton Anxiety Rating Scale, and the World Health Organization Quality of Life Instrument—Brief Version (WHOQOL-BREF). Social determinants of mental health were assessed across four domains: demographic, economic, sociocultural, and territory and living conditions. The outcomes were the presence of symptoms of anxiety and depression, categorized according to the established cutoff scores of the Hamilton scales. Associations between variables were initially assessed using Pearson's chi-square test and subsequently examined through hierarchical logistic regression to identify independent risk factors. Associations between the social determinants of mental health and the outcomes were adjusted for insulin use, use of antidiabetic medications, and the presence of comorbidities. **Results:** A total of 164 individuals participated in the study, predominantly women (70.1%), with most participants aged between 60 and 64 years (46.3%). A high prevalence of psychological distress was observed, with 66.5% of participants presenting depressive symptoms and 72.0% presenting symptoms of anxiety. In the analysis adjusted for clinical variables, within the demographic domain, female sex was associated with both depressive symptoms (OR: 3.51; 95% CI) and anxiety symptoms (OR: 4.62; 95% CI). In the economic domain, perceived financial insufficiency (OR: 7.42; 95% CI) and dissatisfaction with work capacity (OR: 3.99; 95%

CI) were associated with depressive symptoms, whereas perceived financial insufficiency was also associated with anxiety symptoms (OR: 3.58; 95% CI). In the sociocultural domain, dissatisfaction with oneself was strongly associated with anxiety (OR: 6.34; 95% CI). Within the territory and living conditions domain, a low perceived sense of safety in daily life (OR: 5.26; 95% CI) was independently associated with anxiety symptoms. Among the clinical variables included in the model, insulin use was significantly associated with the presence of anxiety symptoms (OR: 3.22; 95% CI).

Conclusion: The findings indicate that symptoms of anxiety and depression among individuals with T2DM are associated with both social and subjective determinants, including sex, perceived financial insufficiency, satisfaction with oneself, perceived safety in daily life, and insulin use. These findings highlight that diabetes care management, particularly in Primary Health Care, should incorporate the systematic identification of social and emotional vulnerabilities in addition to glycemic control and pharmacological treatment. Public health policies are encouraged to consider the social determinants of mental health when planning care for individuals with type 2 diabetes mellitus. Providing emotional support as part of the management of chronic conditions is also recommended considering the findings of this study.

Keywords: Diabetes Mellitus, Type 2. Depression. Anxiety. Social Determinants of Health. Mental Health. Health Services. Health Systems. Delivery of Health Care.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1– Diretrizes Terapêuticas para DM2 recomendadas pelo Ministério da Saúde (2024).....	25
--	----

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Características sociodemográficas, clínicas, comportamentais e de saúde mental dos participantes do estudo (n = 164)	44
Tabela 2 – Associação entre sintomas de depressão e ansiedade e domínio demográfico (n=164)	46
Tabela 3 – Associação entre sintomas de depressão e ansiedade e domínio econômico	47
Tabela 4 – Associação entre sintomas de depressão e ansiedade e domínio sociocultural	48
Tabela 5 – Associação entre sintomas de depressão e ansiedade e a percepção dos participantes sobre aspectos do domínio território e condições de vida	50
Tabela 6 – Associação entre variáveis sociodemográficas, econômicas, socioculturais e de condições de vida e a presença de sintomas depressivos: análise de regressão logística	52
Tabela 7 – Associação entre variáveis sociodemográficas, econômicas, socioculturais e de condições de vida e a presença de sintomas de ansiedade: análise de regressão logística.	54

LISTA DE APÊNDICES

APÊNDICE A – Instrumento de Coleta de Dados Sociodemográficos	77
APÊNDICE B – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido	79

LISTA DE ANEXOS

ANEXO A – Carta de Aprovação.....	90
ANEXO B – Escalas Hamilton de Ansiedade e Depressão.....	91

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AB	Atenção Básica
DCV	Doença Cardiovascular
OPAS	Organização Panamericana de saúde
COVITEL	Inquérito Telefônico de Fatores de Risco para Doenças Crônicas não Transmissíveis em Tempos de Pandemia
CNDSS	Comissão Nacional sobre Determinantes Sociais da Saúde
YDLs	<i>Years Lived with Disability</i> - Anos Vividos com Incapacidade
DCNTs	Doenças Crônicas não Transmissíveis
AIDS	<i>Acquired Immune Deficiency Syndrome</i>
APS	Atenção Primária à Saúde
CDSS	Comissão para os Determinantes Sociais da Saúde
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
CNPq	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
DALYS	<i>Disability Adjusted Life Years</i>
D-CARE	<i>The Diabetes Care Study</i>
DCNT	Doenças Crônicas Não Transmissíveis
DCV	Doença Cardiovascular
DG	Diabetes Gestacional
DM	Diabetes Mellitus
DM1	Diabetes Mellitus tipo 1
DM2	Diabetes Mellitus tipo 2
DSS	Determinantes Sociais de Saúde
DSSM	Determinantes Sociais de Saúde Mental
ECR	Ensaio Clínico Randomizado
ESF	Estratégia Saúde da Família
HAM-A	Escala Hamilton de Ansiedade
HAM-D	Escala Hamilton de Depressão
HIV	Vírus Da Imunodeficiência Humana
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IDF	<i>International Diabetes Federation</i>
MCTI	Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações

MODY	<i>Maturity-Onset Diabetes of the Young</i>
MS	Ministério da Saúde
OMS	Organização Mundial de Saúde
PCDT	Protocolos Clínicos e Diretrizes Terapêuticas
PNAN	Política Nacional de Alimentação e Nutrição
PSE	Programa Saúde na Escola
RÃS	Rede de Atenção à Saúde
SDB	Sociedade Brasileira de Diabetes
SUS	Sistema Único de Saúde
SPSS	<i>IBM Statistical Package for the Social Science</i>
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
UNESC	Universidade do Extremo Sul Catarinense
TMC	Transtornos Mentais Comuns
ODS	Objetivos de Desenvolvimento Sustentável
VIGITEL	Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico
WHOQoL	<i>World Health Organization Quality of Life Assessment</i>
RAPS	Rede de Atenção Psicossocial
WHO	<i>World Health Organization</i>

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	19
2	REVISÃO DE LITERATURA	21
2.1	ANSIEDADE.....	21
2.2	DEPRESSÃO	22
2.3	DIABETES MELLITUS TIPO 2	23
2.3.1	Definição e Epidemiologia	23
2.3.2	Dispositivos para cuidado do DM2 na rede de atenção à saúde	24
2.7	determinantes sociais de saúde mental e o modelo de lund	29
2.8	Relação entre dssm e ansiedade e depressão em pessoas com dm2	31
3	JUSTIFICATIVA.....	32
4	OBJETIVOS.....	34
4.1	OBJETIVO GERAL.....	34
4.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	34
5	HIPÓTESES.....	35
6	MÉTODOS	36
6.1	DESENHO DO ESTUDO	36
6.2	LOCAL DO ESTUDO	36
6.3	AMOSTRA.....	36
6.3.1	Critérios de Inclusão	36
6.3.2	Critérios de Exclusão.....	36
6.4	VARIÁVEIS	37
6.4.1	Dependentes	37
6.4.2	Independentes	37
6.5	COLETA DE DADOS	39
6.5.1	Procedimentos e logística	39
6.5.2	Instrumento(s) para coleta dos dados.....	39
6.5.2.1	<i>Instrumento de coleta de dados Sociodemográficos</i>	<i>39</i>
6.5.2.2	<i>Escala Hamilton de Ansiedade (HAM-A).....</i>	<i>39</i>
6.5.2.3	<i>Escala Hamilton de Depressão (HAM-D)</i>	<i>40</i>
6.5.2.4	<i>WHOQoL-BREF</i>	<i>40</i>
6.6	ANÁLISE ESTATÍSTICA.....	41
6.7	CONSIDERAÇÕES ÉTICAS	42
6.7.1	Riscos e benefícios	43
7	RESULTADOS.....	43
7.1	CARACTERIZAÇÃO SOCIODEMOGRÁFICA E PREVALÊNCIA DE SINTOMAS DE ANSIEDADE E DEPRESSÃO	43
7.2	ASSOCIAÇÃO ENTRE SINTOMAS DE ANSIEDADE E DEPRESSÃO E DOMÍNIO DEMOGRÁFICO.....	45
7.3	ASSOCIAÇÃO ENTRE SINTOMAS DE ANSIEDADE E DEPRESSÃO E DOMÍNIO ECONÔMICO	46
7.4	ASSOCIAÇÃO ENTRE SINTOMAS DE ANSIEDADE E DEPRESSÃO E DOMÍNIO SOCIOCULTURAL	48
7.5	ASSOCIAÇÃO ENTRE SINTOMAS DE ANSIEDADE E DEPRESSÃO E DOMÍNIO TERRITÓRIO E CONDIÇÕES DE VIDA	49
7.6	DETERMINANTES ASSOCIADOS AOS SINTOMAS DE DEPRESSÃO APÓS AJUSTE MULTIVARIADO.....	51
7.7	DETERMINANTES ASSOCIADOS AOS SINTOMAS DE ANSIEDADE APÓS AJUSTE MULTIVARIADO.....	53

8	DISCUSSÃO	56
9	CONCLUSÃO	63
	REFERÊNCIAS.....	66
	APÊNDICES	77
	APÊNDICE A – INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS SOCIODEMOGRÁFICOS	
	77	
	ANEXO(S).....	90
	ANEXO A – CARTA DE APROVAÇÃO.....	90
	ANEXO B – ESCALAS HAMILTON DE ANSIEDADE E DEPRESSÃO	91

1 INTRODUÇÃO

A saúde mental tem ganhado crescente reconhecimento como componente essencial do autocuidado e da qualidade de vida, especialmente diante de condições crônicas como o Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2). Transtornos Mentais Comuns (TMC), como ansiedade e depressão, são altamente prevalentes entre pessoas com DM2, afetando negativamente a adesão ao tratamento, o controle glicêmico e a qualidade de vida. Além de comprometerem o bem-estar psicológico, esses transtornos podem agravar o curso clínico da doença, evidenciando a necessidade de compreender os fatores que contribuem para seu desenvolvimento e manutenção nessa população (Semenkovich et al., 2015; De Groot, Golden, Wagner, 2016).

Nesse contexto, a ocorrência de transtornos mentais não pode ser compreendida de forma isolada. Eles estão profundamente associados aos determinantes sociais da saúde mental (DSSM), entendidos como o conjunto de fatores sociais, econômicos, culturais, ambientais e políticos que influenciam a saúde mental das pessoas ao longo do curso da vida, afetando tanto o risco de desenvolvimento de transtornos mentais quanto as oportunidades de promoção e recuperação da saúde mental (WHO, 2022a).

A influência dos DSSM torna-se particularmente relevante no caso das doenças crônicas, como o DM2. Fatores como renda, escolaridade, raça/cor, gênero, condições de moradia, acesso a serviços e suporte social moldam oportunidades de vida e vulnerabilidades individuais e coletivas (WHO, 2022a; Lund *et al.*, 2010). Em pessoas com DM2, esses determinantes influenciam diretamente a vivência da doença, intensificando o sofrimento psíquico e dificultando o enfrentamento cotidiano (Hill-Briggs *et al.*, 2020).

No Brasil, o DM2 representa cerca de 95% dos casos de diabetes, afetando milhões de pessoas e exigindo cuidados contínuos com alimentação, atividade física e uso regular de medicamentos (Brasil, 2013; Bahia, Almeida-Pititto, 2024). Quando associado a condições socioeconômicas desfavoráveis, o manejo da doença torna-se ainda mais complexo. O acesso limitado a alimentos saudáveis, medicamentos, ambientes adequados para atividade física e serviços de saúde, aliado ao estigma social e às pressões econômicas, contribui para o aumento de sintomas de ansiedade e depressão (Haire-Joshu & Hill-Briggs, 2019; Hill-Briggs *et al.*, 2020).

Considerando a elevada prevalência do DM2 e a influência dos DSSM tanto sobre o manejo da doença quanto sobre os desfechos em saúde mental, torna-se necessário investigar como essas dimensões se relacionam. Compreender essa relação é fundamental para o desenvolvimento de políticas públicas mais equitativas. Tal análise permite a construção de estratégias de cuidado mais integrais e efetivas, com foco na promoção da saúde mental e na melhora da qualidade de vida de pessoas com doenças crônicas.

Ante o exposto, este estudo tem como objetivo analisar a relação entre determinantes sociais de saúde mental (DSSM) e a presença de sintomas de ansiedade e depressão em pessoas com DM2 acompanhadas pela Atenção Básica (AB) de um município do Sul Catarinense.

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 ANSIEDADE

A Organização Mundial da Saúde (OMS) estima que em 2019, 301 milhões de pessoas viviam com transtornos de ansiedade no mundo, enquanto cerca de 280 milhões conviviam com transtornos depressivos, incluindo transtorno depressivo maior e distímia. Esses números aumentaram cerca de 25% em 2020, impulsionados pelos efeitos da pandemia de COVID-19, que agravou fatores de risco como isolamento social, insegurança econômica e incertezas sobre o futuro (WHO, 2022a).

Transtornos de ansiedade são caracterizados por preocupação e medo excessivos e persistentes sobre diversos aspectos da vida cotidiana. As pessoas com essa condição frequentemente experimentam uma expectativa apreensiva e intensa, que é desproporcional à probabilidade real ou ao impacto dos eventos antecipados. Um comportamento comum é a evitação das situações que causam as preocupações antecipatórias. Essa preocupação constante pode ser difícil de controlar, gerando prejuízos no funcionamento global e causando sofrimento significativo aos indivíduos (American Psychiatric Association, 2023).

Além de estarem ligados a excesso de preocupação e antecipação negativa, os transtornos de ansiedade podem ser acompanhados de sintomas somáticos, devido à ativação de um mecanismo de alerta, que coloca o indivíduo em um estado de hipervigilância. Essa resposta fisiológica ao estresse pode se manifestar por meio de taquicardia, sudorese, tensão muscular, tremores, desconforto gastrointestinal e sensação de falta de ar. Irritabilidade, alterações no padrão de sono e dificuldade de concentração também são característicos (American Psychiatric Association, 2023; WHO, 2023).

Transtornos ansiosos são os mais prevalentes entre os transtornos psiquiátricos, causando impacto sobre a saúde e funcionalidade de milhões de pessoas no mundo. Ainda assim, são subdiagnosticados e subtratados, estimando-se que apenas uma em cada quatro pessoas com transtornos de ansiedade recebe algum tratamento (WHO, 2023; Alonso *et al.*, 2018). Os transtornos de ansiedade estão associados a um aumento no risco de ideação e comportamento suicida (American Psychiatric Association, 2023).

Na América Latina, o Brasil é o país com maior prevalência de depressão e ansiedade (OPAS, 2021). Dados de 2023 apontam um percentual de 12,7% de brasileiros com depressão e 26,8% com transtornos de ansiedade. A região Sul do país é a que apresentou o maior índice de depressão e o segundo maior índice de ansiedade (Covitel, 2023). Considerando o subdiagnóstico destes agravos, os números podem ser ainda maiores.

2.2 DEPRESSÃO

A depressão é descrita como um estado emocional em que o indivíduo apresenta humor deprimido, vazio ou irritável, que causa sofrimento significativo e interfere no funcionamento habitual. Alterações no peso ou apetite, insônia ou hipersonia, fadiga, sentimentos de inutilidade, dificuldade de concentração e pensamentos de morte ou suicídio podem estar presentes. A duração dos sintomas varia de acordo com o tipo de transtorno depressivo (American Psychiatric Association, 2023).

Os sintomas clínicos podem variar em intensidade e duração, sendo que o transtorno depressivo maior é a forma mais comum de apresentação da depressão. Nele, o indivíduo apresenta sintomas em um período de pelo menos duas semanas de duração. No caso da distímia, por exemplo, os sintomas depressivos persistem por dois anos ou mais. Ambas as condições são altamente incapacitantes, causando prejuízos significativos nas esferas social, acadêmica, profissional e familiar, além de uma associação direta a mortalidade, seja por suicídio ou por agravamento de condições de saúde físicas (American Psychiatric Association, 2023).

Os transtornos mentais representaram 129 milhões de DALYs (anos de vida ajustados por incapacidade) globalmente, correspondendo a 5,1% de todos os DALYs, entre todas as condições de saúde. A depressão é responsável por 39% dos DALYs causados por transtornos mentais, com impactos significativos na produtividade e na qualidade de vida. Os transtornos depressivos sozinhos são a segunda principal causa de anos vividos com incapacidade (YLDs), representando 5,6% de todos os YLDs. (WHO, 2022a).

2.3 DIABETES MELLITUS TIPO 2

2.3.1 Definição e Epidemiologia

Diabetes Mellitus denomina um grupo de doenças caracterizado por distúrbios de secreção e/ou aproveitamento de insulina pelo organismo. Dentre seus subtipos estão o Diabetes Mellitus tipo 1 (DM1), DM2, diabetes gestacional (DG), diabetes neonatal transitório ou permanente, diabetes mitocondrial e diabetes tipo MODY (*Mature Onset Diabetes of the Young*). DM2 é o subtipo mais comum da doença, associado ao envelhecimento, à obesidade e à fatores genéticos. Apesar de afetar mais adultos e idosos, tem sido observado o aumento da prevalência de DM2 em crianças e adolescentes. Para fins diagnósticos do DM2 são considerados alterados valores de glicose em jejum igual ou acima de 126 mg/dl (Brasil, 2024; Rodacki *et al.*, 2023; SDB, 2024).

O diabetes mellitus tipo 2 (DM2) possui etiologia multifatorial e caracteriza-se pelo aumento dos níveis sanguíneos de glicose em decorrência da resistência à ação da insulina, associada à deficiência relativa de sua secreção pelo pâncreas e ao aumento da produção hepática de glicose. Além disso, fatores ambientais relacionados à obesidade, como alimentação inadequada e inatividade física, configuram importantes fatores de risco para o desenvolvimento da doença. Histórico familiar, hipertensão arterial e dislipidemias também estão associados a maior risco de DM2 (Brasil, 2024; SDB, 2024).

Frequentemente, o DM2 é assintomático em suas fases iniciais, o que dificulta seu diagnóstico precoce. Muitas vezes, a doença é identificada apenas a partir do surgimento de complicações crônicas, como neuropatia periférica, retinopatia, infecções de repetição, aterosclerose e doença renal. Entre os sinais e sintomas mais comuns na suspeita de DM2 destacam-se poliúria, polidipsia, perda de peso involuntária, noctúria e polifagia. Outros sintomas que podem estar presentes incluem cansaço, visão turva, prurido vulvar ou cutâneo e balanopostite (Brasil, 2013; Duncan *et al.*, 2013).

De acordo com dados do Sistema de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (Vigitel) (Brasil, 2023b) o índice de diagnóstico autorreferido de DM na população brasileira foi de 10,2%. Considerando

uma população de aproximadamente 203 milhões de habitantes (Brasil, 2023), estima-se a presença de cerca de 20 milhões de pessoas com diabetes no Brasil.

Entre as mulheres a taxa encontrada foi de 11,1%; entre os homens de 9,1%. Idade mais elevada está associada a maior frequência da doença. Um nível mais alto de escolaridade é inversamente proporcional ao diagnóstico, em ambos os sexos. A taxa de DM entre pessoas com até oito anos de escolaridade é de 19,4%. Em pessoas com 12 ou mais anos de escolaridade o índice cai para 5,5%, reforçando a influência de determinantes sociais no surgimento da doença (Brasil, 2023).

Estudos da Federação internacional de Diabetes (IDF) (2021) apontam uma taxa de 10,5% de pessoas com diabetes no país, sendo mais de 90% afetadas pelo tipo 2 da doença. O Brasil aparece entre os dez países com maior número de pessoas com diabetes, ocupando a sexta posição do ranking. A estimativa de subdiagnóstico é 31.9%, entre adultos de 20 a 79 anos, o que aponta para um número significativamente maior de indivíduos afetados. Com relação aos anos de vida perdidos ajustados por incapacidade (DALYs), o diabetes ocupa a quinta posição, evidenciando a elevada carga de doença associada a condição (Global Burden of Disease, 2021).

2.3.2 Dispositivos para cuidado do DM2 na rede de atenção à saúde

As Doenças Crônicas não Transmissíveis (DCNTs) representam um grande desafio à saúde global, sobretudo para países de baixa e média renda, causando aproximadamente 74% de todas as mortes no mundo. O DM2 é uma das DCNTs que vem crescendo nos últimos anos, representando até 95% de todos os casos de diabetes e considera-se que ela pode ser prevenida ou adiada com medidas incorporadas a linha de cuidado dos sistemas de saúde (WHO, 2022b).

No Brasil, a linha de cuidado do DM2 institui os pontos de atenção na Rede de Atenção em Saúde (RAS), organizados por níveis de atenção (primário, secundário e terciário). O primeiro nível é composto pelos serviços de atenção primária, fundamentais na prevenção, detecção precoce, tratamento e acompanhamento dos casos. Os demais níveis agregam os serviços hospitalares e de pronto atendimento, urgência e emergência, essenciais nas complicações agudas da doença (Brasil, 2020).

A Estratégia Saúde da Família (ESF) é o principal dispositivo da APS no SUS, sendo responsável por ações de promoção, proteção e recuperação da saúde. Composta por equipes multidisciplinares e organizada de forma territorial, a ESF tem um papel fundamental no enfrentamento do diabetes, à medida em que oferta cuidado integral e acompanhamento longitudinal da população (Mendes, 2012; Brasil, 2017).

O SUS estabelece protocolos clínicos e diretrizes terapêuticas (PCDTs) para o manejo do DM2, que incluem metas de controle glicêmico, uso de medicamentos e o acompanhamento periódico de complicações. O PCDT para Diabetes Mellitus Tipo 2, do Ministério da Saúde (2024), apresenta como recomendações:

Figura 1– Diretrizes Terapêuticas para DM2 recomendadas pelo Ministério da Saúde (2024)



Fonte: adaptado de Brasil (2024).

2.4 RELAÇÃO ENTRE DM2 E SAÚDE MENTAL

Além das complicações físicas, como doenças cardiovasculares e neuropatia, o DM2 está intimamente relacionado com problemas de saúde mental, especialmente ansiedade e depressão. Estudos mostram que pessoas com DM2 têm uma probabilidade significativamente maior de desenvolver transtornos ansiosos e depressivos, em comparação com a população geral, e estas condições estão

associadas a um mau gerenciamento da doença e a uma pior adesão aos tratamentos (Ali *et al.*, 2006; Egede & Ellis, 2010).

A relação entre diabetes e depressão é bem documentada, destacando uma interação bidirecional que complica o manejo de ambas as condições. Sintomas depressivos e transtornos depressivos afetam uma em quatro pessoas com diabetes, com maior impacto sobre indivíduos do sexo feminino (*American Diabetes Association*, 2023). A depressão está associada ainda à piora da função cognitiva e a maior risco de demência em pessoas com diabetes (Chow *et al.*, 2022).

A presença de depressão em pessoas com diabetes está relacionada a uma menor adesão ao tratamento, ao controle metabólico inadequado, maior chance de complicações e maiores níveis de mortalidade. Além disso, essa condição pode levar a uma redução na qualidade de vida, perda de produtividade e ao aumento dos custos dos cuidados de saúde (Lehnert *et al.*, 2011; Fisher *et al.*, 2008).

Pessoas com diabetes tem prevalência até 20% maior de ansiedade do que a taxa encontrada na população geral, além da presença significativa de sintomas elevados de ansiedade, mesmo que não suficientes para o diagnóstico de um transtorno específico (Smith *et al.*, 2013; de Groot, Golden, & Wagner, 2016). A preocupação com tratamentos e o medo de complicações podem levar o indivíduo a ter mais sintomas de ansiedade e consequente sofrimento psicológico, associados a uma pior gestão da condição (Smith *et al.*, 2013; *American Diabetes Association*, 2023).

O medo de hipoglicemia é uma preocupação significativa para muitos pacientes com diabetes, especialmente os que utilizam insulina, levando-os a manter níveis de glicose elevados para evitar episódios de hipoglicemia, prejudicando o controle da doença. A ansiedade relacionada a esse medo afeta negativamente a qualidade de vida, aumentando o estresse e a preocupação constante. Estudos mostram que essa ansiedade pode agravar a carga psicológica do diabetes, destacando a necessidade de abordagens integradas que tratem a saúde física e mental dos pacientes (Rodrigues *et al.*, 2023; Sakane *et al.*, 2015)

Além de ansiedade e depressão, o *diabetes distress* também pode estar presente no contexto da doença. Refere-se ao estresse emocional específico enfrentado por pessoas com diabetes, decorrente das demandas contínuas de manejo da doença, preocupações com complicações futuras e a carga emocional associada

ao autocuidado diário. Este tipo de estresse é distinto de outras condições psicológicas como a depressão e a ansiedade, mas pode coexistir com elas, exacerbando o impacto negativo no bem-estar e na adesão ao tratamento (Fisher *et al.*, 2012; American Psychiatric Association, 2023; Rodrigues *et al.*, 2023).

Identificar a presença de comorbidades psiquiátricas em pacientes com diabetes é uma recomendação clínica importante para as equipes de saúde (Brasil, 2024). Problemas de saúde mental reduzem a motivação para seguir planos de tratamento, monitorar glicose e manter uma dieta saudável, resultando em controle glicêmico inadequado. Estudos mostram que abordagens integradas, que tratam tanto a saúde física quanto a mental, melhoram os resultados clínicos e a qualidade de vida dos pacientes (Gonzalez *et al.*, 2007; Xie; Deng, 2017; Sartorius, 2018; Skinner; Joensen; Parkin, 2020).

2.5 ESCALAS HAMILTON DE ANSIEDADE E DEPRESSÃO

As escalas Hamilton são amplamente utilizadas na avaliação clínica e em pesquisas devido à sua capacidade de mensurar sintomas de ansiedade e depressão em diversos contextos, com boa confiabilidade. A HAM-A desenvolvida por Max Hamilton em 1959, consiste em uma lista de 14 itens, que avaliam a presença e gravidade de sintomas de ansiedade e uma pontuação que varia entre 0 e 56. Os pontos de corte da HAM-A geralmente variam dependendo do contexto clínico, mas alguns estudos sugerem as seguintes categorias para interpretação: 0 a 17 pontos: ansiedade leve; 18 a 24 pontos: ansiedade moderada; 25 a 30 pontos ou mais: ansiedade grave.

Apesar de suas limitações, especialmente em relação à sensibilidade a transtornos de ansiedade específicos e à sobreposição com sintomas depressivos, a HAM-A permanece sendo utilizada no contexto clínico e de pesquisa, seja por sua facilidade de uso e breve tempo de aplicação ou pela capacidade de captar uma ampla gama de sintomas ansiosos, tanto somáticos quanto psíquicos (Maier *et al.*, 1988; Thompson, 2015).

A HAM-D, também criada por Max Hamilton, em 1960, é uma das ferramentas de avaliação de depressão mais utilizadas no mundo. Estudo de Carneiro, Fernandes e Moreno (2015) apontou boas propriedades de confiabilidade na escala HAM-D

aplicadas em uma amostra brasileira. Porém, os autores ressaltam que, apesar de ser considerada uma escala padrão ouro na avaliação de sintomas depressivos, seu nível de confiança pode variar, inclusive com o grau de treinamento do entrevistador no momento da aplicação.

Kristoný e Wolff (2011) avaliaram cinco estudos que utilizaram a HAM-D como instrumento para ensaios clínicos envolvendo antidepressivos e encontraram divergências significativas entre os pontos de corte adotados, o que sugere que a escala ainda carece de uma padronização em sua interpretação. Apesar disso, quatro dos cinco estudos analisados adotaram o valor de sete ou menos pontos para descartar a presença de depressão.

Estudo realizado com 231 sujeitos, que participaram de uma pesquisa epidemiológica no sul do Brasil, utilizando a escala HAM-D de 17 itens, determinou um ponto de corte diferente do original e evidenciou características psicométricas favoráveis para a utilização da escala no Brasil. O ponto de corte identificado pelo estudo foi de nove pontos, para discriminar a presença ou não de sintomas de depressão (Freire *et al.*, 2014).

2.6 DETERMINANTES SOCIAIS DE SAÚDE

Os determinantes sociais de saúde (DSS) referem-se a um conjunto de fatores que influenciam diretamente o bem-estar dos indivíduos. O modo como as pessoas vivem e se relacionam com o ambiente a sua volta, incluindo condições de trabalho, educação, moradia e apoio social são fatores que interagem entre si, de forma não hierárquica, impactando os níveis de saúde de indivíduos e populações (Buss; Pellegrini Filho, 2007; Raphael *et al.*, 2020).

O relatório final da Comissão para os Determinantes Sociais da Saúde (CDSS), criada pela OMS, aponta uma série de condições de vida quotidianas diretamente relacionadas aos níveis de saúde: bem-estar de meninas e mulheres e as circunstâncias em que os seus filhos nascem; igualdade de gênero; desenvolvimento social, emocional, linguístico e cognitivo desde a primeira infância; educação de qualidade desde o ensino primário; cidades saudáveis e seguras; atenção as alterações climáticas e cuidado com o meio ambiente; emprego justo, seguro e estável, com remuneração digna; proteção social e acesso a cuidados de saúde resolutivos (CDSS, 2010).

A CNDSS, instituída no Brasil em 2006, adota como base conceitual o modelo dos DSS proposto por Dahlgren e Whitehead. Esse modelo apresenta os determinantes em camadas que partem das características individuais (idade, sexo e fatores genéticos) e se expandem para os estilos de vida, redes sociais e comunitárias, condições de vida e trabalho, e por fim os macrodeterminantes, como políticas públicas, condições socioeconômicas, culturais e ambientais. Ao ilustrar a complexidade e a interação dinâmica entre os diferentes níveis de determinação, esse modelo destaca a necessidade de ações integradas em múltiplos níveis para promover a equidade em saúde (Dahlgren; Whitehead, 1991; CNDSS, 2008; Sobral; Freitas, 2010).

A relação entre aspectos ambientais, econômicos e sociais e o processo de saúde não é paralela e varia em diferentes contextos. Caso fossem diretamente proporcionais, riqueza e bens determinariam invariavelmente melhores condições de saúde. Porém, além de fatores externos e coletivos, há ainda que se considerar características individuais que se inserem no processo de saúde, como aspectos comportamentais e biológicos. Definir hierarquias dentre os diferentes fatores mencionados ou tratá-los isoladamente é desconsiderar as particularidades de cada grupo e sociedade e como cada determinante age ao longo do tempo (Buss; Pellegrini Filho, 2007; Raphael *et al.*, 2020).

2.7 DETERMINANTES SOCIAIS DE SAÚDE MENTAL E O MODELO DE LUND

A OMS adota um conceito de saúde mental que considera não apenas a ausência de transtornos, mas também a presença de bem-estar subjetivo. Trata-se da capacidade da pessoa em desenvolver seu potencial, enfrentar os desafios cotidianos, manter vínculos sociais e afetivos, participar de forma produtiva da vida em sociedade e contribuir para sua comunidade. Nesse entendimento, a saúde mental está diretamente ligada à forma como o indivíduo se relaciona consigo mesmo, com os outros e com o ambiente em que vive (WHO, 2014).

Estudos têm demonstrado que a saúde mental é influenciada por determinantes sociais e que atuar sobre eles pode ser uma estratégia mais eficiente do que o acesso a tratamentos de forma isolada para os transtornos mentais. Fatores individuais, familiares, comunitários e estruturais podem gerar condições desfavoráveis ao

desenvolvimento psicológico saudável, impactando a economia global, gerando mortes prematuras e anos vividos com incapacidade (WHO, 2022a).

Os DSSM são múltiplos e interdependentes, influenciando níveis de saúde desde o nascimento até o envelhecimento da população. A exposição prolongada a ambientes adversos, com pobreza econômica, violência, discriminação e exclusão social, contribui significativamente para o surgimento de transtornos mentais. Esses fatores não apenas aumentam o risco de transtornos, mas também limitam o acesso a serviços de saúde e oportunidades de tratamento, criando um ciclo contínuo de vulnerabilidade (Lund *et al.*, 2018).

O estudo de Lund *et al.* (2018), que analisou 289 revisões sobre DSSM, encontrou dados relevantes sobre a influência das condições de vida sobre a saúde mental. A partir da análise, os autores encontraram resultados que corroboram a influência de fatores demográficos, econômicos, sociais, culturais e ambientais na prevalência e risco de transtornos mentais. Cinco domínios foram organizados pelos autores, de modo a considerar fatores distais e proximais dos DSSM, como demonstra o quadro 1.

Quadro 1 – Determinantes sociais de saúde mental

DOMÍNIOS	FATORES DISTAIS	FATORES PROXIMAIS
DEMOGRÁFICO Características demográficas específicas das populações	Comunidade Diversidade Densidade populacional Longevidade Sobrevivência	Idade; Etnia; Gênero.
ECONÔMICO Fatores relacionados à produção, consumo e transferência de riqueza	Recessões econômicas Desigualdade econômica Política macroeconômica	Renda; Dívidas; Ativos; Tensão financeira; Privação relativa; Desemprego; Segurança alimentar.
TERRITÓRIO E CONDIÇÕES DE VIDA Características de uma área ou comunidade	Infraestrutura Bairros vulneráveis Urbanização	Segurança e proteção; Estrutura de habitação; Superlotação; Lazer.
EVENTOS AMBIENTAIS Perturbações graves do funcionamento de uma comunidade que excedem a sua capacidade de lidar com o uso dos seus próprios recursos.	Desastres naturais Desastres industriais Guerra ou conflito Mudança climática Migração forçada	Trauma; Sofrimento.
SOCIAL E CULTURAL	Capital social comunitário Estabilidade social Cultural	Capital social individual; Participação Social; Apoio Social;

DOMÍNIOS	FATORES DISTAIS	FATORES PROXIMAIS
Formas pelas quais a organização da sociedade, as interações sociais e os relacionamentos		Educação.

Fonte: adaptado de Lund *et al.* (2018) (tradução nossa).

2.8 RELAÇÃO ENTRE DSSM E ANSIEDADE E DEPRESSÃO EM PESSOAS COM DM2

Depressão e ansiedade são frequentemente mencionadas como comorbidades do DM2. Ambas as condições são imbricadas, por serem influenciadas por fatores ambientais e socioeconômicos e por terem fatores de risco em comum (Tonetto *et al.*, 2019; Van Stolen *et al.*, 2019). Ao passo que indivíduos com DM2 estão mais propensos aos transtornos psicológicos, pessoas com depressão, histórico de depressão ou que fazem uso de antidepressivos tem maior risco de desenvolver DM2 (Reis *et al.*, 2019; Semenkovich *et al.*, 2015; American Diabetes Association, 2023).

É amplamente reconhecido que fatores como classe social, cor da pele, acesso a serviços de saúde, apoio social e condições de vida impactam diretamente o risco de desenvolvimento e o manejo do diabetes (Muniz *et al.*, 2022; Alves, Carneiro, Osis, 2023). Diferentes pesquisas têm aprofundado a compreensão sobre como os aspectos emocionais (como estresse, ansiedade, depressão e resiliência) estão intrinsecamente ligados ao controle glicêmico e à qualidade de vida das pessoas com DM2 (Motta; Rosa, 2016; Chowdhury, 2021). No entanto, estudos que analisam diretamente a relação entre DM2, sofrimento mental e DSS ainda são escassos.

Durante a pandemia de COVID-19, fatores sociais mostraram-se decisivos na modulação do bem-estar emocional de pessoas com diabetes tipo 2 e/ou hipertensão. O estudo comparativo entre populações do Equador e da Espanha destacou como determinantes sociais (como renda, escolaridade, acesso aos serviços de saúde e apoio social) influenciaram diretamente os níveis de estresse, ansiedade e depressão entre os participantes. Os achados sugerem que os determinantes sociais atuaram como mediadores do impacto psicológico da pandemia, especialmente em indivíduos com doenças crônicas (Sanchís-Ramón *et al.*, 2024).

A revisão de Moreira *et al.* (2022), analisou estudos sobre ansiedade e depressão em pessoas com DM2, apontando em seus resultados que existem fatores associados a maior prevalência e gravidade destes transtornos na população

estudada. A análise sugere que determinantes como sexo, idade, escolaridade, renda, situação no mercado de trabalho, índice de qualidade de vida e acesso aos serviços de saúde influenciam na existência e gravidade de transtornos de ansiedade e depressão em pessoas com DM2.

3 JUSTIFICATIVA

Os TMC, como a ansiedade e a depressão, configuram importante desafio de saúde pública em escala global, em razão de sua alta prevalência, impacto na qualidade de vida e influência negativa no curso de diversas doenças crônicas. Os DSSM, que englobam fatores socioeconômicos, culturais, ambientais e institucionais, moldam as condições de vida dos indivíduos e grupos sociais e influenciam no surgimento e manutenção de quadros psicológicos desfavoráveis. A desigualdade no acesso a recursos, a baixa escolaridade, o desemprego e a exclusão social são exemplos de DSS que aumentam significativamente a vulnerabilidade ao sofrimento psíquico e à persistência de quadros ansioso-depressivos (Lund *et al.*, 2018; WHO, 2022a).

Diante disso, torna-se fundamental compreender como esses determinantes sociais interagem com a saúde mental, agravando ou mitigando sintomas de ansiedade e depressão, e influenciando diretamente na capacidade de enfrentamento e adaptação diante de condições de saúde adversas.

Nesse contexto, destaca-se a situação das pessoas com DM2, cuja convivência com a doença exige mudanças significativas no estilo de vida, além de adesão contínua a práticas de autocuidado. A presença de transtornos mentais como ansiedade e depressão pode comprometer a percepção da doença, dificultar a gestão emocional e reduzir a adesão a tratamentos, o que pode resultar em desfechos clínicos negativos e maiores taxas de complicações (Rodrigues *et al.*, 2023).

Além disso, evidencia-se que o modelo biomédico tradicional, centrado exclusivamente na terapêutica medicamentosa, mostra-se insuficiente para abordar a complexidade que envolve o manejo do DM2. A incorporação de abordagens que integrem a saúde mental e os determinantes sociais amplia as possibilidades de cuidado, contribuindo para a construção de intervenções mais eficazes, equitativas e sustentáveis no âmbito do sistema de saúde (WHO, 2022b; IDF, 2021).

No contexto local, os resultados deste estudo podem contribuir para o fortalecimento das ações desenvolvidas na AB, principal porta de entrada e coordenadora do cuidado às pessoas com diabetes. Gestores e equipes de saúde poderão compreender melhor a influência dos DSSM sobre sintomas de ansiedade e depressão e os impactos no cuidado com a DM2, qualificando o cuidado.

A escolha deste tema também está relacionada à trajetória da pesquisadora junto ao estudo que originou o banco de dados utilizado nesta investigação. A participação direta na pesquisa, por meio da realização de entrevistas e da condução de grupos de intervenção com pessoas com DM2, possibilitou contato próximo com as vivências e desafios enfrentados por essa população. Essa experiência despertou interesse em aprofundar a compreensão dos aspectos emocionais envolvidos no cuidado às doenças crônicas, especialmente ao diabetes, condição que frequentemente exige adaptações significativas na rotina e mobiliza importantes repercussões psicológicas e sociais.

Assim, justifica-se a importância de analisar a relação entre os DSSM e a presença de sintomas de ansiedade e depressão em pessoas com DM2, considerando a escassez de estudos que abordem diretamente esta relação, ressaltando que tal compreensão é essencial para o aprimoramento das estratégias de atenção integral à saúde e para a promoção de políticas públicas mais sensíveis às desigualdades estruturais.

4 OBJETIVOS

4.1 OBJETIVO GERAL

Analisar a relação entre DSSM e a presença de sintomas de ansiedade e depressão em pessoas com diabetes mellitus tipo 2 (DM2).

4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- a) Caracterizar o perfil sociodemográfico, econômico, de condições de vida e clínico das pessoas com DM2.
- b) Determinar a prevalência de sintomas de ansiedade e depressão na amostra estudada;
- c) Identificar a presença de DSSM entre pessoas com sintomas de ansiedade e depressão, de acordo com os domínios demográfico, econômico, território e condições de vida, social e cultural.
- d) Investigar associações entre os DSSM e ansiedade e depressão em pessoas com DM2.

5 HIPÓTESES

- O perfil sociodemográfico é composto majoritariamente por mulheres, com idade superior a 50 anos, brancas, com renda familiar entre um e três salários mínimos. Pessoas com DM2 possuem maior prevalência de fatores clínicos, como dislipidemias e hipertensão e estas comorbidades estão concentradas em faixas etárias mais elevadas.
- DSSM como renda familiar baixa, baixa escolaridade, condições inadequadas de moradia e insatisfação com aspectos pessoais e relacionais, estão significativamente associados ao agravamento de sintomas de saúde mental em pessoas com DM2.
- Determinantes sociais, como renda e escolaridade, estão relacionados a maiores escores de depressão e ansiedade em pacientes com DM2.
- Maior renda e escolaridade são fatores protetivos. Gênero feminino, baixa escolaridade, desemprego, menor nível de renda e ambiente pouco saudável são fatores de risco.

6 MÉTODOS

6.1 DESENHO DO ESTUDO

Estudo transversal, derivado de um Ensaio Clínico Randomizado (ECR) intitulado *D-Care Study*, O ECR fase III, com razão de alocação 1:1, cegado para aferidores de desfecho, comparou uma estratégia de modificação de comportamento voltadas à Educação em Saúde/Autocuidado com duração de 6 meses em pacientes com DM2 assistidos pelo AB do Sistema Único de Saúde (SUS), sem retirada deles de seus territórios adscritos para quaisquer fins, contra pacientes em cuidados usuais (i.e., rotina ambulatorial em sua Unidade Básica de Saúde (UBS) de referência). Este estudo utilizou os dados das entrevistas iniciais dos pacientes incluídos no ECR.

6.2 LOCAL DO ESTUDO

Sete Unidades Básicas de Saúde do Município de Criciúma, Santa Catarina.

6.3 AMOSTRA

A amostra foi composta por pacientes atendidos na AB do município de Criciúma, com diagnóstico de DM2, que atenderam os critérios de inclusão. Eles estavam distribuídos em sete UBS, escolhidas por conveniência.

6.3.1 Critérios de Inclusão

Dentre os critérios de inclusão era necessário: ser paciente ambulatorial assistido pela rede de Atenção Básica do SUS, tendo sido visto há pelo menos um ano pela equipe assistencial antes de sua randomização; estágio de prontidão para mudança de comportamento: pré-contemplação, contemplação ou preparação; diagnóstico de DM2: confirmado por exame de HbA1c $\geq 6,5\%$ nos 3 meses prévios à data da randomização; DM2 de difícil manejo.

6.3.2 Critérios de Exclusão

Gestantes (independente de DM gestacional); indivíduos com diagnóstico prévio de HIV/AIDS; Que estejam em uso de eritropoietina, tiveram perda volêmica, transfusão de sangue ou anemia severa recente; Pacientes com DCV (Doença Cardiovascular) em tratamento não-otimizado ou procedimento DCV nos últimos três meses;

Indivíduos com doença macular proliferativa associada ao diabetes; Pacientes que estejam participando de outro estudo ao mesmo tempo; Pacientes que residiam com outros pacientes arrolados no *D-CARE Study*.

6.4 VARIÁVEIS

6.4.1 Dependentes

Quadro 2 – Identificação, descrição e forma de verificação das variáveis dependentes

Identificação da variável	Forma de verificação
Presença de sintomas de depressão, Escala HAM-D	Sim/Não
Presença de sintomas de ansiedade, Escala HAM-A	Sim/Não

Fonte: as autoras (2024).

6.4.2 Independentes

Quadro 3 – Identificação, forma de verificação e domínio relacionado às variáveis independentes

Identificação da variável	Forma de verificação
Idade	18 anos (...) 90 anos
Sexo	Feminino / masculino
Cor da pele/raça	Amarela / branca / indígena / parda / preta
Escolaridade	Não é alfabetizado Ensino fundamental incompleto Ensino fundamental completo Ensino médio incompleto ensino médio completo ensino superior incompleto Ensino superior completo Pós-graduação
Situação no mercado de trabalho	Assalariado com carteira de trabalho Assalariado sem carteira de trabalho Autônomo com previdência social Autônomo sem previdência social Aposentado/pensionista Outro
Renda familiar mensal	Menos de 1 salário-mínimo Entre 1 e 3 salários-mínimos Entre 4 e 6 salários-mínimos Entre 7 e 9 salários-mínimos Mais de 10 salários-mínimos

Identificação da variável	Forma de verificação
Uso de tabaco	Sim / não
Consumo de álcool	Sim / não
Uso de Insulina	Sim/ não
Uso de Fármacos	Sim/ não
Realização de consulta médica nos últimos seis meses	Sim/ não
Realização de exame de glicemia nos últimos seis meses	Sim/ não
Comorbidades	Hipertensão arterial Dislipidemias (colesterol, triglicerídeos) Doença coronariana Infarto agudo do miocárdio Avc/ave Insuficiência cardíaca Doença renal crônica Depressão Ansiedade Retinopatia Doenças respiratórias Câncer Outras Não tem
Suficiência de recursos financeiros	Nada; Muito pouco; Médio; Muito; Completamente
Satisfação com a capacidade para o trabalho	Muito insatisfeito; Insatisfeito; Nem satisfeito nem insatisfeito; Satisfeito; Muito satisfeito.
Satisfação consigo mesmo	Muito insatisfeito; Insatisfeito; Nem satisfeito nem insatisfeito; Satisfeito; Muito satisfeito.
Satisfação com relações pessoais	Muito insatisfeito; Insatisfeito; Nem satisfeito nem insatisfeito; Satisfeito; Muito satisfeito.
Satisfação com apoio de amigos	Muito insatisfeito; Insatisfeito; Nem satisfeito nem insatisfeito; Satisfeito; Muito satisfeito.
Avaliação da qualidade de vida	Muito ruim; ruim; nem ruim, nem boa; boa; muito boa
Aproveitamento da vida	Nenhum; muito pouco; Mais ou menos; Bastante; extremamente
Percepção de segurança na vida diária	Nenhum; Muito pouco; Mais ou menos; Bastante; extremamente
Percepção de saúde no ambiente físico	Nenhum; Muito pouco; Mais ou menos; Bastante; extremamente

Identificação da variável	Forma de verificação
Acesso a informações necessárias no cotidiano	Nenhum; Muito pouco; Mais ou menos; Bastante; extremamente
Oportunidades de lazer	Nenhum; Muito pouco; médio; muito; completamente
Satisfação com as condições de moradia	Muito Insatisfeito; Insatisfeito; Nem insatisfeito, nem satisfeito; Satisfeito; Muito satisfeito
Satisfação com acesso aos serviços de saúde	Muito Insatisfeito; Insatisfeito; Nem insatisfeito, nem satisfeito; Satisfeito; Muito satisfeito
Satisfação com meio de transporte	Muito insatisfeito; Insatisfeito; Nem satisfeito nem insatisfeito; Satisfeito; Muito satisfeito.

Fonte: as autoras (2024).

6.5 COLETA DE DADOS

6.5.1 Procedimentos e logística

A lista de pacientes com DM2 foi fornecida pelos gerentes das UBS. A equipe de recrutamento entrou em contato com 1115 pacientes, destes 164 foram arrolados por um esquema de randomização simples, numa proporção de 1:1 para os 2 braços do estudo, 82 para o grupo controle (cuidados usuais) e 82 para o grupo intervenção. A amostra foi composta por 164 pacientes que atenderam aos critérios de inclusão estabelecidos para a fase I deste ensaio clínico randomizado (ECR).

Os dados foram coletados por meio da Plataforma de coleta de dados móvel *Epicollect5* e as entrevistas conduzidas por profissionais de saúde capacitados para aplicação dos instrumentos, por meio de treinamento.

6.5.2 Instrumento(s) para coleta dos dados

6.5.2.1 Instrumento de coleta de dados Sociodemográficos

O questionário (Apêndice 1) elaborado para o ECR *D-Care Study* conta com anamnese sociodemográfica e clínica, investigando dados de identificação dos participantes, mapeamento socioeconômico e condições de saúde.

6.5.2.2 Escala Hamilton de Ansiedade (HAM-A)

Consiste em uma lista de 14 itens, que avaliam a presença e gravidade de sintomas de ansiedade. Divididos em sintomas psíquicos e somáticos, cada item é

pontuado em uma escala de 0 a 4, onde 0 indica a ausência de sintomas e 4 indica a intensidade severa. Os sintomas psíquicos incluem aspectos como ansiedade tensional, medo, insônia e dificuldade de concentração, enquanto os sintomas somáticos abordam questões como queixas gastrointestinais, sudorese, tonturas e tremores. A pontuação total da escala varia de 0 a 56, com escores mais altos indicando níveis mais severos de ansiedade (Hamilton, 1959). Os pontos de corte utilizados neste estudo foram: 0 a 17 pontos: ansiedade leve; 18 a 24 pontos: ansiedade moderada; 25 a 30 pontos ou mais: ansiedade grave (Thompson, 2015).

6.5.2.3 Escala Hamilton de Depressão (HAM-D)

A HAM-D cobre uma ampla gama de sintomas depressivos, incluindo humor deprimido, sentimento de culpa, insônia, agitação e sintomas somáticos. Cada item é classificado em uma escala de 0 a 4 ou de 0 a 2, permitindo uma avaliação detalhada da gravidade da depressão. A versão de 21 itens tem uma pontuação que varia entre 0 e 63 pontos e o período a ser avaliado são os últimos sete dias. Apesar de Hamilton não ter determinado um ponto de corte específico, a literatura aponta como referência: 25 pontos ou mais para depressão grave; 18 a 24 pontos para depressão moderada; 7 e 17 para depressão leve e estes foram os pontos de corte utilizados neste estudo (Hamilton, 1960; Dratcu; Ribeiro; Calil, 1985; Gallucci Neto; Campos Júnior; Hübner, 2001).

6.5.2.4 WHOQoL-BREF

É a versão breve do *instrumento World Health Organization Quality of Life Assessment* (WHOQoL-100). O questionário, desenvolvido pela OMS, avalia a percepção dos indivíduos sobre sua qualidade de vida em diferentes contextos, em um período retrospectivo de duas semanas. Ele é composto por 26 questões que abrangem quatro domínios principais: físico, psicológico, relações sociais e meio ambiente. Cada domínio avalia aspectos da autopercepção de qualidade de vida (WHO, 1996):

- Físico: aborda dor e desconforto, energia e fadiga, sono e repouso, mobilidade, atividades da vida cotidiana, dependência de medicação ou de tratamentos, capacidade de trabalho.

- Psicológico: avalia sentimentos positivos e negativos, pensar, aprender, memória e concentração, autoestima, imagem corporal e aparência, espiritualidade, crenças pessoais.
- Relações sociais: relações pessoais, apoio social, atividade sexual.
- Meio ambiente: segurança física e proteção, ambiente no lar, recursos financeiros, cuidados de saúde e sociais: disponibilidade e qualidade, oportunidades de adquirir novas informações e habilidades, participação e oportunidades de recreação/lazer, ambiente físico: (poluição/ruído/trânsito/clima), transporte.

O WHOQoL-BREF é validado em diferentes idiomas e culturas e foi validado em uma amostra brasileira, o que reforça sua aplicação em contextos diversos. Sua versão resumida mantém boa confiabilidade e validade em comparação com a versão completa, sendo adequada para populações grandes ou estudos que demandam economia de tempo na coleta de dados (Fleck et al., 2000).

6.6 ANÁLISE ESTATÍSTICA

Os dados foram analisados utilizando o *software IBM SPSS Statistics*. Inicialmente, foi realizada análise descritiva das variáveis sociodemográficas, econômicas, socioculturais, de condições de vida e clínicas da população estudada. As variáveis categóricas foram descritas por meio de frequências absolutas e relativas.

Os desfechos do estudo foram sintomas de depressão e sintomas de ansiedade, avaliados por meio das escalas de Hamilton e posteriormente dicotomizados em presença ou ausência de sintomas clinicamente relevantes, conforme pontos de corte estabelecidos na literatura.

Para a análise dos determinantes sociais da saúde mental, as variáveis independentes foram organizadas conforme os domínios do modelo conceitual de determinação social da saúde mental proposto por Lund *et al.* (2018), agrupadas em quatro níveis: demográfico, econômico, sociocultural e território/condições de vida. As variáveis clínicas uso de insulina, presença de comorbidades e uso de medicamentos para diabetes foram consideradas separadamente e utilizadas como covariáveis de ajuste no modelo final.

Na etapa inicial, foi realizada análise bivariada entre cada variável independente e os desfechos (ansiedade e depressão). A significância estatística foi avaliada pelo teste do qui-quadrado de Pearson, ou exato de Fisher, conforme indicado, adotando-se nível de significância de 5%. Para fins de seleção das variáveis a serem incluídas nos modelos multivariados, foi considerado o critério de $p < 0,20$ na análise bivariada.

A análise multivariada foi conduzida por meio de regressão logística binária, utilizando abordagem hierarquizada por domínios, conforme modelo teórico previamente definido. Inicialmente, foram incluídas as variáveis do domínio demográfico, permanecendo no modelo aquelas com $p < 0,05$ ou consideradas conceitualmente relevantes. Em seguida, foram adicionadas as variáveis do domínio econômico, mantendo-se no modelo as variáveis significativas após ajuste pelo nível anterior. O mesmo procedimento foi realizado sequencialmente para os domínios sociocultural e território/condições de vida.

No modelo final, além das variáveis que permaneceram associadas aos desfechos nos níveis hierárquicos anteriores, foram incluídas as variáveis clínicas relacionadas ao DM2, especificamente: uso de insulina, presença de comorbidades e uso de medicamentos para diabetes, consideradas potenciais fatores de confusão.

Os resultados dos modelos foram apresentados na forma de *odds ratios* ajustadas com respectivos intervalos de confiança de 95% (IC95%) e valores de p . A qualidade de ajuste dos modelos foi avaliada por meio do teste de Hosmer-Lemeshow. Em todas as análises foi adotado nível de significância de 5% ($p < 0,05$).

6.7 CONSIDERAÇÕES ÉTICAS

Esta pesquisa derivou do macroprojeto de pesquisa *D-CARE Study*, com parecer favorável no CEP/UNESC, sob número 5.011.600/2021. Os participantes foram informados dos objetivos do estudo em questão e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). A pesquisa foi conduzida em conformidade com os princípios éticos estabelecidos na Declaração de Helsinque e com as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos vigentes no Brasil (Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde).

6.7.1 Riscos e benefícios

Para este estudo existia o risco da perda da confidencialidade dos dados e este risco foi amenizado pelo comprometimento dos pesquisadores em manter a privacidade dos dados pessoais dos participantes da pesquisa. Dentre os benefícios, destaca-se a possibilidade de melhor compreensão da relação entre DM2, saúde mental e determinantes sociais de saúde, possibilitando o desenvolvimento de políticas de saúde mais integrais e eficientes no manejo das condições crônicas.

7 RESULTADOS

7.1 CARACTERIZAÇÃO SOCIODEMOGRÁFICA E PREVALÊNCIA DE SINTOMAS DE ANSIEDADE E DEPRESSÃO

Participaram do estudo 164 indivíduos, majoritariamente do sexo feminino (70,1%), com predominância de pessoas entre 60 e 64 anos (46,3%), seguidas por aquelas com idade entre 40 e 59 anos (43,9%). Quanto a cor da pele, 51 pessoas se declararam pretas ou pardas (31,5%) e 111 se declararam em outras categorias – brancos, amarelos ou indígenas (68,5%). Quanto à escolaridade, observou-se que 52,8% possuíam ensino fundamental incompleto e apenas 4,3% haviam concluído o ensino superior ou pós-graduação.

Em relação à ocupação, 55,5% estavam aposentados ou pensionistas, e apenas 19,5% referiram vínculo empregatício formal. Cerca de 11,6% relataram estar desempregados. A maioria dos participantes (78%) havia realizado exame de glicemia e 84% consultaram-se com médico nos seis meses anteriores à coleta de dados. Quanto ao tratamento do diabetes, 96,3% faziam uso de fármacos, sendo que 26,2% utilizavam insulina. O consumo de álcool e tabaco foi baixo, com prevalência de 8,5% para álcool e 7,9% para tabaco. Observou-se ainda que 97,6% relataram possuir alguma doença crônica.

A análise dos sintomas de ansiedade e depressão revelou que 66,5% dos participantes apresentavam sintomas depressivos e 72% sintomas de ansiedade. Quando avaliados por meio da Escala de Hamilton, 50% foram classificados com depressão leve, 11% com depressão moderada e 5,5% com quadro grave. Para

ansiedade, os escores indicaram que 27,4% apresentavam ansiedade temporária, 28,7% ansiedade moderada e 15,9% ansiedade grave.

Tabela 1 – Características sociodemográficas, clínicas, comportamentais e de saúde mental dos participantes do estudo *D-Care* (2022-2023) (n = 164).

Características	Frequência absoluta	Frequência relativa
Faixa etária		
<40 anos	4	2,4
40-59 anos	72	43,9
60-74 anos	76	46,3
75 anos ou mais	12	7,3
Gênero		
Feminino	115	70,1
Masculino	49	29,9
Cor da pele		
Preta e Parda	51	31,5
Outras	111	68,5
Omissos	2	
Escolaridade		
Não alfabetizado	5	3,1
Ensino fundamental incompleto	86	52,8
Ensino fundamental completo	26	16,0
Ensino médio incompleto	7	4,3
Ensino médio completo	32	19,6
Ensino superior completo	5	3,1
Pós-graduado	2	1,2
Situação no mercado de trabalho		
Aposentado/ pensionista	91	55,5
Assalariado com carteira de trabalho	20	12,2
Assalariado sem carteira de trabalho	3	1,8
Autônomo com previdência social	12	7,3
Autônomo sem previdência social	7	4,3
Desempregado	19	11,6
Outro	12	7,3
Foi realizado exame para verificar glicemia nos últimos 6 meses.		
Sim	128	78,0
Não	36	22,0
Houve atendimento médico nos últimos 6 meses.		
Sim	136	84,0
Não	26	16,0
Utiliza fármacos para tratamento do diabetes.		
Sim	158	96,3
Não	6	3,7
Faz uso de insulina.		

Características	Frequência absoluta	Frequência relativa
Sim	43	26,2
Não	121	73,8
Uso de tabaco		
Sim	13	7,9
Não	151	92,1
Consumo de álcool		
Sim	14	8,5
Não	150	91,5
Portador de doença crônica		
Sim	160	97,6
Não	4	2,4
Sintomas Depressivos		
Sem sintomas depressivos	55	33,5
Sintomas depressivos	109	66,5
Sintomas de Ansiedade		
Sem sintomas de ansiedade	46	28,0
Sintomas de ansiedade	118	72,0
Resultados escala de Hamilton (depressão)		
Sem depressão (score <7)	55	33,5
Leve (score entre 7 e 17)	82	50,0
Moderado (score entre 18 e 24)	18	11,0
Grave (score >25)	9	5,5
Resultados escala de Hamilton (ansiedade)		
Sem ansiedade (0-8)	46	28,0
Ansiedade temporária (9-15)	45	27,4
Ansiedade moderada (16-25)	47	28,7
Ansiedade grave (>26)	26	15,9

Fonte: Da autora, 2025.

7.2 ASSOCIAÇÃO ENTRE SINTOMAS DE ANSIEDADE E DEPRESSÃO E DOMÍNIO DEMOGRÁFICO

No domínio demográfico foram agrupadas as variáveis faixa etária, gênero e cor da pele. Conforme apresentado na Tabela 2, observou-se associação estatisticamente significativa entre sexo feminino e presença de sintomas depressivos ($p \leq 0,001$) e ansiosos ($p = 0,001$). Não foram encontradas associações significativas entre sintomas psíquicos e faixa etária ou cor da pele.

Tabela 2 – Associação entre sintomas de depressão e ansiedade e domínio demográfico (n=164)

Domínio Demográfico	Depressão		valor p	Ansiedade		valor p
	Sem sintomas n (%)	Com sintomas n (%)		Sem sintomas n (%)	Com sintomas n (%)	
Faixa etária			0,097			0,119
<40 anos	3 (75,0)	1 (25,0)		2 (50,0)	2 (50,0)	
40 a 59 anos	19 (26,3)	53 (73,6)		15 (20,8)	57 (79,1)	
60 a 74 anos	27 (35,5)	49 (64,5)		23 (30,2)	53 (69,7)	
75 anos ou mais	6 (50,0)	6 (50,0)		6 (50,0)	6 (50,0)	
Gênero			≤0,001*			0,001*
Feminino	28 (24,3)	87 (75,6)		23 (20,0)	92 (80,0)	
Masculino	27 (55,1)	22 (44,9)		23 (46,9)	26 (53,0)	
Cor da pele (n=162)			0,408			0,111
Amarela	1 (100,0)	0 (0,0)		1 (100,0)	0 (0,0)	
Branca	35 (32,1)	74 (67,8)		26 (23,8)	83 (76,1)	
Indígena	0 (0,0)	1 (100,0)		1 (100,0)	0 (0,0)	
Parda	14 (4,4)	19 (64,3)		11 (33,3)	22 (66,6)	
Preta	5 (27,7)	13 (72,2)		7 (38,8)	11 (61,1)	

Fonte: Da autora, 2025.

Nota: *Associação significativa no Teste Exato de Fisher.

7.3 ASSOCIAÇÃO ENTRE SINTOMAS DE ANSIEDADE E DEPRESSÃO E DOMÍNIO ECONÔMICO

No domínio econômico foram agrupadas as variáveis situação no mercado de trabalho, renda familiar, suficiência de recursos financeiros e satisfação com a capacidade para o trabalho. Os dados da Tabela 3 indicam que a variável “suficiência de recursos financeiros” apresentou associação significativa com sintomas de depressão ($p \leq 0,001$) e ansiedade ($p \leq 0,001$). A renda familiar apresentou associação significativa com sintomas depressivos ($p = 0,022$).

As variáveis “suficiência de recursos financeiros” e “satisfação com a capacidade para o trabalho” apresentaram associações significativas tanto com depressão quanto com ansiedade ($p \leq 0,001$), indicando que a percepção subjetiva de segurança financeira e de competência laboral exerce influência expressiva sobre o bem-estar psicológico.

Tabela 3 – Associação entre sintomas de depressão e ansiedade e domínio econômico

Domínio Econômico	Depressão		valor p	Ansiedade		valor p
	Sem sintomas n (%)	Com sintomas n (%)		Sem sintomas n (%)	Com sintomas n (%)	
Situação no mercado de trabalho			0,801			0,249
Aposentado/ pensionista	33 (36,2)	58 (63,7)		27 (29,6)	64 (70,3)	
Assalariado com carteira de trabalho	8 (40,0)	12 (60,0)		9 (45,0)	11 (55,0)	
Assalariado sem carteira de trabalho	1 (33,3)	2 (66,6)		0 (0,0)	3 (100,0)	
Autônomo com previdência social	3 (25,0)	9 (75,0)		2 (16,6)	10 (83,3)	
Autônomo sem previdência social	3 (42,8)	4 (57,1)		3 (42,8)	4 (57,1)	
Desempregado	4 (21,0)	15 (78,9)		3 (15,7)	16 (84,2)	
Outro	3 (25,0)	9 (75,0)		2 (16,6)	10 (83,3)	
Renda familiar			0,022*			0,074
Menos de 1 salário mínimo	3 (27,2)	8 (72,7)		2 (18,1)	9 (81,8)	
Entre 1 e 3 salários	37 (28,6)	92 (71,3)		34 (26,3)	95 (73,6)	
Entre 4 e 6 salários	10 (55,6)	8 (44,4)		8 (44,4)	10 (55,6)	
Entre 7 e 9 salários	2 (100,0)	0 (0,0)		2 (100,0)	0 (0,0)	
Mais de 10 salários	1 (100,0)	0 (0,0)		0 (0,0)	1 (100,0)	
Suficiência de recursos financeiros			≤0,001*			≤0,001*
Nenhum	2 (10,0)	18 (90,0)		0 (0,0)	20 (100,0)	
Muito pouco	13 (23,6)	42 (76,4)		14 (25,5)	41 (74,5)	
Médio	9 (21,4)	33 (78,6)		7 (16,7)	35 (83,3)	
Muito	18 (56,3)	14 (43,8)		17 (53,1)	15 (46,9)	
Completamente	13 (86,7)	2 (13,3)		8 (53,3)	7 (46,7)	
Satisfação com a capacidade para o trabalho			≤0,001*			≤0,001*
Muito insatisfeito	1 (5,0)	19 (95,0)		2 (10,0)	18 (90,0)	
Insatisfeito	4 (10,8)	33 (89,2)		4 (10,8,0)	33 (89,2)	
Nem insatisfeito, nem satisfeito	7 (28,0)	18 (72,0)		6 (24,0)	19 (76,0)	
Satisfeito	34 (53,1)	30 (46,9)		23 (35,9)	41 (64,1)	
Muito satisfeito	9 (50,0)	9 (50,0)		11 (61,1)	7 (38,9)	

Fonte: Da autora, 2025.

Nota: *Associação significativa no teste Qui-quadrado de Pearson.

7.4 ASSOCIAÇÃO ENTRE SINTOMAS DE ANSIEDADE E DEPRESSÃO E DOMÍNIO SOCIOCULTURAL

No domínio sociocultural foram agrupadas as variáveis escolaridade, satisfação consigo mesmo, satisfação com relações pessoais e satisfação com o apoio de amigos.

Tabela 4 – Associação entre sintomas de depressão e ansiedade e domínio sociocultural

Domínio Sociocultural	Depressão		valor p	Ansiedade		valor p
	Sem sintomas n (%)	Com sintomas n (%)		Sem sintomas n (%)	Com sintomas n (%)	
Escolaridade			0,211			0,076
Não alfabetizado	2 (40,0)	3 (60,0)		2 (40,0)	3 (60,0)	
Ensino fundamental incompleto	24 (27,9)	62 (72,1)		26 (30,2)	60 (69,8)	
Ensino fundamental completo	7 (26,9)	19 (73,1)		2 (7,6)	24 (92,3)	
Ensino médio incompleto	3 (42,9)	4 (57,1)		2 (28,6)	5 (71,4)	
Ensino médio completo	13 (40,6)	19 (59,4)		10 (31,3)	22 (68,8)	
Ensino superior completo	3 (60,0)	2 (40,0)		1 (20,0)	4 (80,0)	
Pós-graduado	2 (100,0)	0 (0,0)		2 (100,0)	0 (0,0)	
Satisfação consigo mesmo			0,001*			≤0.001
Muito insatisfeito	0 (0,0)	10 (100,0)		0 (0,0)	10 (100,0)	
Insatisfeito	3 (12,5)	21 (87,5)		1 (4,2)	23 (95,8)	
Nem satisfeito, nem insatisfeito	8 (25,0)	24 (75,0)		6 (18,8)	26 (81,2)	
Satisfeito	31 (41,9)	43 (58,1)		25 (33,8)	49 (66,2)	
Muito satisfeito	13 (56,5)	10 (43,5)		14 (60,9)	9 (39,1)	
Satisfação com relações pessoais			0,007*			0,231
Muito insatisfeito	0 (0,0)	5 (100,0)		1 (20,0)	4 (80,0)	
Insatisfeito	1 (7,7)	12 (92,3)		1 (7,7)	12 (92,3)	
Nem satisfeito, nem insatisfeito	4 (20,0)	16 (80,0)		4 (20,0)	16 (80,0)	
Satisfeito	31 (34,4)	59 (65,6)		26 (28,9)	64 (71,1)	
Muito satisfeito	19 (52,8)	17 (47,2)		14 (38,9)	22 (61,1)	
Satisfação com apoio de amigos			0,022*			0,166
Muito insatisfeito	1 (10,0)	9 (90,0)		0 (0,0)	10 (100,0)	
Insatisfeito	3 (12,5)	21 (87,5)		5 (20,8)	19 (79,2)	
Nem satisfeito, nem insatisfeito	4 (28,6)	10 (71,4)		3 (21,4)	11 (78,6)	
Satisfeito	37 (43,5)	48 (56,5)		27 (31,8)	58 (68,2)	
Muito satisfeito	9 (30,0)	21 (70,0)		11 (36,7)	19 (63,3)	

Fonte: Da autora, 2025.

Nota: *Associação significativa no teste Qui-quadrado de Pearson.

Conforme Tabela 4, não foram identificadas associações estatisticamente significativas entre nível de escolaridade e presença de sintomas psíquicos, embora participantes com menor escolaridade tenham apresentado maior frequência de sintomas de depressão e ansiedade.

Entre os aspectos subjetivos avaliados, verificou-se associação significativa entre sintomas depressivos e de ansiedade com o nível de satisfação pessoal ($p=0,001$ e $p=0,000$). A satisfação com as relações interpessoais está significativamente associada à presença de sintomas depressivos ($p=0,007$), mas não se mantém para ansiedade. A satisfação com o apoio social dos amigos está associada a menor prevalência de sintomas depressivos ($p=0,022$), mas não apresentou relação estatisticamente significativa com ansiedade.

7.5 ASSOCIAÇÃO ENTRE SINTOMAS DE ANSIEDADE E DEPRESSÃO E DOMÍNIO TERRITÓRIO E CONDIÇÕES DE VIDA

No domínio território e condições de vida foram agrupadas as variáveis avaliação da qualidade de vida, aproveitamento da vida, percepção de segurança, percepção de saúde no ambiente físico, acesso a informações necessárias no cotidiano, oportunidade de lazer, satisfação com as condições de moradia, satisfação com acesso aos serviços de saúde e satisfação com meio de transporte. Na análise dos fatores relacionados ao território e condições de vida (Tabela 5), observaram-se múltiplas associações entre variáveis ambientais e a presença de sintomas de depressão e ansiedade. A avaliação da qualidade de vida, o aproveitamento da vida, a percepção de segurança diária, as oportunidades de lazer e a satisfação com o meio de transporte apresentaram associação significativa tanto com sintomas de depressão quanto de ansiedade ($p<0,05$). Já a percepção de saúde no ambiente físico, o acesso a informações, a satisfação com a moradia e o acesso aos serviços de saúde mostraram-se associados apenas à depressão ($p<0,05$). De modo geral, os resultados indicam que pior percepção das condições de vida e do território em que se vive está fortemente relacionada à maior ocorrência de sofrimento psíquico, especialmente depressivo.

Tabela 5 – Associação entre sintomas de depressão e ansiedade e a percepção dos participantes sobre aspectos do domínio território e condições de vida

Domínio Território e condições de vida	Depressão		valor p	Ansiedade		valor p
	Sem sintomas n (%)	Com sintomas n (%)		Sem sintomas n (%)	Com sintomas n (%)	
Avaliação da qualidade de vida			0,009*			≤0.001*
Muito ruim	0 (0,0)	4 (100,0)		0 (0,0)	4 (100,0)	
Ruim	2 (13,3)	13 (86,7)		1 (6,7)	14 (93,3)	
Nem ruim, nem boa	13 (25,0)	39 (75,0)		6 (11,5)	46 (88,5)	
Boa	28 (38,4)	45 (61,6)		27 (37,0)	46 (63,0)	
Muito boa	12 (60,0)	8 (40,0)		12 (60,0)	8 (40,0)	
Aproveitamento da vida			0,001*			0,004*
Nenhum	2 (12,5)	14 (87,5)		0 (0,0)	16 (100,0)	
Muito pouco	7 (17,5)	33 (82,5)		6 (15,0)	34 (85,0)	
Mais ou menos	9 (25,7)	26 (74,3)		11 (31,4)	24 (68,6)	
Bastante	33 (52,4)	30 (47,6)		24 (38,1)	39 (61,9)	
Extremamente	4 (40,0)	6 (60,0)		5 (50,0)	5 (50,0)	
Percepção de segurança na vida diária			0,005*			0,001*
Nenhum	1 (11,1)	8 (88,9)		0 (0,0)	9 (100,0)	
Muito pouco	0 (0,0)	15 (100,0)		0 (0,0)	15 (100,0)	
Mais ou menos	9 (25,7)	26 (74,3)		5 (14,3)	30 (85,7)	
Bastante	35 (42,7)	47 (57,3)		33 (40,2)	49 (59,8)	
Extremamente	10 (43,5)	13 (56,5)		8 (34,8)	15 (65,2)	
Percepção de saúde no ambiente físico			0,020*			0,197
Nenhum	1 (25,0)	3 (75,0)		0 (0,0)	4 (100,0)	
Muito pouco	2 (11,1)	16 (88,9)		2 (11,1)	16 (88,9)	
Mais ou menos	9 (24,3)	28 (75,7)		9 (24,3)	28 (75,7)	
Bastante	24 (34,8)	45 (65,2)		24 (34,8)	45 (65,2)	
Extremamente	19 (52,8)	17 (47,2)		11 (30,6)	25 (69,4)	
Acesso a informações necessárias no cotidiano			0,002*			0,170
Nenhum	0 (0,0)	3 (100,0)		0 (0,0)	3 (100,0)	
Muito pouco	3 (15,0)	17 (85,0)		4 (20,0)	16 (80,0)	
Médio	7 (17,9)	32 (82,1)		7 (17,9)	32 (82,1)	
Muito	24 (38,1)	39 (61,9)		19 (30,2)	44 (69,8)	
Completamente	21 (55,3)	17 (44,7)		15 (39,5)	23 (60,5)	
Oportunidades de lazer			≤0.001*			≤0.001*
Nenhum	7 (17,5)	33 (82,5)		8 (20,0)	32 (80,0)	
Muito pouco	6 (15,4)	33 (84,6)		2 (5,1)	37 (94,9)	
Médio	12 (42,9)	16 (57,1)		11 (39,3)	17 (60,7)	
Muito	22 (48,9)	23 (51,1)		19 (42,2)	26 (27,8)	
Completamente	8 (66,7)	4 (33,3)		6 (50,0)	6 (50,0)	
Satisfação com as condições de moradia			0,001*			0,122
Muito Insatisfeito	0 (0,0)	4 (100,0)		0 (0,0)	4 (100,0)	
Insatisfeito	1 (5,0)	19 (95,0)		3 (15,0)	17 (85,0)	

Domínio Território e condições de vida	Depressão		valor p	Ansiedade		valor p
	Sem sintomas n (%)	Com sintomas n (%)		Sem sintomas n (%)	Com sintomas n (%)	
Nem insatisfeito, nem satisfeito	2 (28,6)	5 (71,4)	0,003*	0 (0,0)	7 (100,0)	0,244
Satisfeito	32 (32,7)	66 (67,3)		31 (31,6)	67 (68,4)	
Muito satisfeito	20 (57,1)	15 (42,9)		12 (34,3)	23 (65,7)	
Satisfação com acesso aos serviços de saúde			≤0.001*			0,009*
Muito insatisfeito	3 (60,0)	(40,0)		2 (40,0)	3 (60,0)	
Insatisfeito	3 (16,7)	15 (83,3)		4 (22,2)	14 (77,8)	
Nem satisfeito, nem insatisfeito	3 (23,1)	10 (76,9)		2 (15,4)	11 (84,6)	
Satisfeito	20 (25,3)	59 (74,7)		19 (24,1)	60 (75,9)	
Muito satisfeito	26 (54,2)	22 (45,8)		19 (39,6)	29 (60,4)	
Satisfação com meio de transporte						
Muito insatisfeito	0 (0,0)	14 (100,0)		1 (7,1)	13 (92,9)	
Insatisfeito	7 (53,8)	6 (46,2)		5 (38,5)	8 (61,5)	
Nem satisfeito, nem insatisfeito	2 (25,0)	6 (75,0)		2 (25,0)	6 (75,0)	
Satisfeito	30 (27,8)	78 (72,2)		26 (24,1)	82 (75,9)	
Muito satisfeito	16 (76,2)	5 (23,8)		12 (57,1)	9 (42,9)	

Fonte: Da autora, 2025.

Nota: *Associação significativa no teste Qui-quadrado de Pearson.

7.6 DETERMINANTES ASSOCIADOS AOS SINTOMAS DE DEPRESSÃO APÓS AJUSTE MULTIVARIADO

Na análise de regressão logística, observou-se que o sexo feminino, a insuficiência de dinheiro e a insatisfação com a capacidade para o trabalho permaneceram independentemente associados à presença de sintomas depressivos, mesmo após os ajustes pelos diferentes domínios e fatores clínicos. As mulheres apresentaram aproximadamente 3,5 vezes mais chances de relatar sintomas de depressão em comparação aos homens (OR=3,51; IC95%: 1,42-8,42; p=0,005). A percepção de dinheiro insuficiente mostrou-se o fator mais fortemente associado ao desfecho (OR=7,42; IC: 3,05-18,1). Isso significa que quem considera ter dinheiro suficiente tem 83% menos chance de sintomas de ansiedade e depressão. Além disso, indivíduos insatisfeitos com sua capacidade para o trabalho apresentaram quase quatro vezes mais chances de apresentar sintomas de depressão (OR=3,99; IC95%: 1,6–9,95;

p=0,003). Idade, cor da pele, renda familiar, situação de trabalho, escolaridade, apoio de amigos, relações pessoais, qualidade de vida, lazer, ambiente físico, acesso à informação, condições de moradia e perfil clínico mostraram associação na análise bruta, mas não tiveram efeito significativo após ajustes. Nenhuma variável clínica (insulina, comorbidade, uso de medicamento) foi significativa no modelo final.

Tabela 6 – Associação entre variáveis sociodemográficas, econômicas, socioculturais e de condições de vida e a presença de sintomas depressivos: análise de regressão logística

(Continua)

Depressão						
Variável	OR bruta (IC95%)	Valor p	OR ajustada por domínio (IC95%)	Valor p	OR modelo final + ajuste clínico (IC95%)	Valor p
Domínio Demográfico						
Sexo (feminino)	3,81 (1,88-7,73)	<0,001	3,94 (1,56-9,97)	0,004	3,51 (1,42-8,42)	0,005*
Idade (≥60 anos)	1,47 (0,76-2,84)	0,248	1,60 (0,81-3,22)	0,178	—	—
Cor da pele (pretos e pardos)	1,24 (0,62-2,48)	0,547	—	—	—	—
Domínio Econômico						
Renda (<4 SM)	4,16 (1,68-10,29)	0,002	2,01 (0,66-6,14)	0,220	—	—
Dinheiro insuficiente	7,50 (3,54-15,92)	<0,001	5,61 (2,23-14,11)	<0,001	7,42 (3,05-18,1)	<0,001*
Situação no trabalho (inativo)	1,13 (0,54-2,37)	0,729	0,41 (0,13-1,25)	0,120	—	—
Capacidade para o trabalho (insatisfeito)	6,43 (3,03-13,6)	<0,001	2,79 (1,03-7,53)	0,042	3,99 (1,60-9,95)	0,003*
Domínio Sociocultural						
Satisfação consigo mesmo (insatisfeito)	4,15 (1,94-8,88)	<0,001	2,29 (0,86-6,11)	0,095	—	—
Escolaridade (< médio)	2,13 (1,05-4,33)	0,035	0,85 (0,33-2,26)	0,755	0,95 (0,37-2,42)	0,922
Apoio de amigos (insatisfeito)	3,33 (1,43-7,76)	0,005	2,07 (0,66-6,43)	0,208	—	—
Relações pessoais (insatisfeito)	4,34 (1,58-11,87)	0,004	1,79 (0,50-6,42)	0,370	—	—
Domínio Território/Condições de vida						
Satisfação com condições de moradia (insatisfeito)	5,99 (1,73-20,71)	0,005	1,69 (0,39-7,24)	0,474	—	—
Satisfação com acesso ao serviço de saúde (insatisfeito)	1,70 (0,73-3,93)	0,212	—	—	—	—

Depressão						
Variável	OR bruta (IC95%)	Valor p	OR ajustada por domínio (IC95%)	Valor p	OR modelo final + ajuste clínico (IC95%)	Valor p
Transporte (insatisfeito)	1,60 (0,69-3,7)	0,272	–	–	–	–
Qualidade de vida (baixa)	2,81 (1,3-5,68)	0,004	1,20 (0,47-3,07)	0,693	–	–
Aproveitamento da vida (baixo)	4,16 (2,09-8,31)	<0,001	1,71 (0,63-4,66)	0,290	–	–
Lazer (pouco)	3,64 (1,83-7,23)	<0,001	0,72 (0,24-2,14)	0,562	–	–
Segurança (baixa)	3,67 (1,68-8,03)	0,001	1,63 (0,58-4,61)	0,351	–	–
Ambiente físico (ruim)	2,71 (1,29-5,71)	0,008	0,58 (0,20-1,65)	0,310	–	–
Informação insuficiente	4,17 (1,91-9,13)	<0,001	2,55 (0,93-6,98)	0,067	–	–
Modelo final – ajustes clínicos						
Uso de insulina (sim)	–	–	–	–	1,09 (0,43-2,79)	0,848
Comorbidade (sim)	–	–	–	–	3,94 (0,31-48,7)	0,319
Uso de medicamento (sim)	–	–	–	–	0,21 (0,03-1,46)	0,115

– = variável não incluída na etapa subsequente da regressão logística.

Fonte: Da autora, 2025.

7.7 DETERMINANTES ASSOCIADOS AOS SINTOMAS DE ANSIEDADE APÓS AJUSTE MULTIVARIADO

Na análise de regressão logística, o sexo feminino (OR final 4,62; $p=0,002$), a insuficiência de dinheiro (OR 3,58. IC95%: 1,46-8,81), a insatisfação consigo mesmo (OR final 6,34; $p=0,003$), a baixa percepção de segurança na vida diária (OR final 5,26; IC95%. $p=0,009$) e o uso de insulina (OR 3,22; IC95%. $p=0,026$) permaneceram independentemente associados à presença de sintomas de ansiedade, mesmo após os ajustes pelos diferentes domínios e fatores clínicos. Uso de insulina se mostrou associado (OR 3,22; IC95%. $p=0,026$), indicando que usuários de insulina têm maior risco de ansiedade.

Ansiedade						
Variável	OR bruta (IC95%)	p	OR ajustada por domínio (IC95%)	p	OR modelo final + ajuste clínico (IC95%)	p
Uso de insulina (sim)	–	–	–	–	3,22 (1,15- 9,03)	0,026*
Comorbidade (sim)	–	–	–	–	0	0,999
Uso de medicamento (sim)	–	–	–	–	1,37 (0,18- 10,32)	0,002*

– = variável não incluída na etapa subsequente da regressão logística.

Fonte: Da autora, 2025.

8 DISCUSSÃO

Os achados do presente estudo evidenciaram alta prevalência de sintomas de ansiedade (72%) e depressão (66,5%) entre os participantes. Esses dados reforçam evidências de que o sofrimento psíquico é uma comorbidade frequente em pessoas com DM2, cuja complexidade de manejo pode desencadear ou agravar TMC (Ali *et al.*, 2006; Egede & Ellis, 2010; American Diabetes Association, 2023).

Considerando os dados obtidos nesta pesquisa e recomendações de estudos semelhantes (Pashaki *et al.*, 2019; Alessi *et al.*, 2020; Souza *et al.*, 2021), a implementação de triagem rotineira de sofrimento mental em consultas de DM2 é essencial para o desenvolvimento de estratégias de cuidado que possam mitigar o nível de sofrimento e reduzir o impacto sobre o gerenciamento do DM2.

Estudos demonstram que indivíduos com diabetes apresentam mais chances de desenvolver depressão e ansiedade, em comparação com a população geral (Anderson *et al.*, 2001; Smith *et al.*, 2013; Yu *et al.*, 2015; de Groot, Golden, & Wagner, 2016). Essa associação pode ser atribuída a fatores biológicos (como idade avançada, sexo feminino, presença de comorbidades e complicações), psicológicos (como medo das complicações, baixa satisfação com o tratamento e inatividade física), sociais (como baixo nível socioeconômico, solidão e falta de apoio social) e nutricionais (como dieta rica em gordura e açúcar, baixa ingestão de frutas e vegetais e baixos níveis de albumina) (Amsah; Isa; Ahmad, 2022).

Entre os fatores que permaneceram associados aos sintomas de ansiedade e depressão após os ajustes do modelo, destaca-se o sexo feminino. O resultado encontrado nesta pesquisa reforçou a influência do gênero no adoecimento psíquico: o sexo feminino apresentou maior chance de sintomas de depressão e ansiedade. Esse achado confirma o gênero como determinante independente do sofrimento psíquico entre pessoas com DM2, evidenciando que as desigualdades estruturais seguem influenciando a experiência subjetiva e o adoecimento emocional.

A literatura corrobora os resultados encontrados nesta pesquisa quanto à influência do gênero na presença de transtornos mentais. Evidências internacionais (WHO, 2014; WHO, 2022a) apontaram que mulheres são cerca de 50% mais afetadas por transtornos depressivos e ansiosos ao longo da vida, em comparação aos homens. No Brasil, pessoas do gênero feminino são desproporcionalmente afetadas

por sintomas de ansiedade e depressão. A Pesquisa Nacional de Saúde (PNS) de 2019 revelou que 14,7% das mulheres relataram diagnóstico de depressão, em comparação a 5,1% dos homens, além de maior prevalência de TMC (IBGE, 2021).

Dados como esses refletem não apenas fatores individuais, mas também desigualdades estruturais, sociais e econômicas ao longo da vida. Mulheres expostas a sobrecargas de trabalho doméstico, menor renda, baixa escolaridade e ausência de atividades de lazer estão mais propensas a ter transtornos mentais do que mulheres sem estas condições associadas (Pinho; Araújo, 2012; Duarte *et al.*, 2024). Fatores ambientais como adversidades na infância, exposição ao estresse e desigualdades estruturais de gênero na sociedade são fatores de risco para piores desfechos em saúde mental (Kuehner, 2017).

Alcançar a igualdade de gênero e empoderar todas as mulheres e meninas é um dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) e reforça a necessidade de construir políticas sociais que levem em consideração as iniquidades que afetam a população feminina em diferentes contextos. Levando em conta o modelo de DSSM, essas iniquidades dizem respeito às condições de vida, trabalho, acesso a recursos e experiências de cuidado que impactam direta e indiretamente a saúde mental desta população (Organização das Nações Unidas Brasil, 2015; WHO, 2022a).

Outro achado que permaneceu associado tanto a sintomas de ansiedade quanto de depressão foi a percepção de insuficiência de recursos financeiros. Indivíduos que relataram não dispor de recursos suficientes para suprir suas necessidades apresentaram mais sintomas de depressão e ansiedade, o que corrobora dados de pesquisas realizadas em diferentes cenários sociais (Maviel *et al.*, 2025; Kirkbride *et al.*, 2024; Allen, Marmot, 2014; Lund *et al.*, 2010).

Neste estudo, as condições econômicas subjetivas (dinheiro suficiente, percepção de capacidade laboral) apresentaram associação com sintomas de ansiedade e depressão. Esse resultado reforça a importância de considerar as dimensões percebidas da desigualdade e não apenas os marcadores socioeconômicos tradicionais, na compreensão da saúde mental (Zhao *et al.*, 2023).

A crescente interconexão entre pobreza, desigualdade e saúde mental tem sido enfatizada por estudos internacionais, que destacam como a insegurança econômica, intensificada pela pandemia de COVID-19, pelas mudanças climáticas e por conflitos geopolíticos, agrava o sofrimento psíquico e compromete o bem-estar coletivo.

Desemprego, exclusão social e pobreza influenciam diretamente na percepção de saúde, enquanto políticas que visem dirimir desigualdades tem impacto positivo na saúde mental das populações, sobretudo das mais vulneráveis (Countdown GMH 2030, 2023; Thomson *et al.*, 2022).

Em um amplo estudo realizado na Coréia do Sul, com mais de 2 milhões de adultos com DM2, utilizando dados de 2009 a 2012 e acompanhamento médio de 6,2 anos, os pesquisadores investigaram o risco de desenvolver depressão conforme o número de anos em que os participantes estiveram na condição de baixa renda familiar nos cinco anos anteriores ao início do estudo. Os resultados mostraram que em comparação aos indivíduos sem exposição, aqueles com um ano de baixa renda tiveram aumento de 44% no risco de depressão, chegando a 69% mais risco para aqueles expostos nos cinco anos. O risco foi ainda mais elevado nos usuários de insulina que permaneceram em situação de baixa renda durante todo o período. Esses achados evidenciam que a vulnerabilidade socioeconômica crônica é um preditor independente e cumulativo de depressão em pessoas com DM2, especialmente em subgrupos mais sensíveis, como usuários de insulina (Park *et al.*, 2024).

No Brasil, a Comissão Nacional sobre Determinantes Sociais da Saúde (CNDSS) foi criada em 2006 para discutir as iniquidades em saúde e a influência dos determinantes sociais na saúde da população. Adotando o modelo proposto por Dahlgren e Whitehead, a comissão destaca o papel estrutural das condições de trabalho e renda nos territórios, destacando que a forma como a saúde e a doença se manifestam entre as pessoas de uma sociedade segue um padrão relacionado às desigualdades sociais. Em geral, indivíduos e grupos com menor posição social enfrentam piores condições de vida e trabalho, o que os torna mais vulneráveis ao adoecimento (CNDSS, 2008).

A associação entre percepção de insuficiência de recursos financeiros e sofrimento psíquico destaca a influência da dimensão econômica do modelo de DSSM, ao indicar que a forma como as pessoas percebem a segurança financeira atua como fonte contínua de preocupação e estresse. No contexto do diabetes mellitus tipo 2, essa percepção pode ser intensificada pelas demandas do tratamento e pelos custos relacionados ao cuidado, reforçando a importância de considerar as condições econômicas percebidas no planejamento do cuidado em saúde.

Considerando conclusões positivas de publicações que buscam comprovar relação de causalidade entre saúde mental e renda (Knifton & Inglis, 2020; Thomson *et al.*, 2022; Park *et al.*, 2024) é preciso compreender que a precariedade econômica não atua isoladamente, mas influencia em outros determinantes, integrando o que seria uma rede de vulnerabilidades que comprometem o acesso a bens e serviços, incluindo o cuidado em saúde mental. Deste modo, conclui-se que o sofrimento mental é, para além de uma ocorrência individual, resultado de desigualdades historicamente construídas (WHO, 2014).

Além da percepção de insuficiência financeira, a insatisfação com a capacidade para o trabalho permaneceu associada aos sintomas depressivos. A literatura sobre capacidade para o trabalho descreve esse construto como resultado da interação entre saúde, capacidade funcional, competências, motivação, valores e demandas laborais, não se restringindo à situação ocupacional objetiva (Van Den Berg *et al.*, 2009).

É possível que a percepção de menor capacidade para o trabalho contribua para o sofrimento psíquico por meio da redução da autonomia, da participação social e da autoeficácia (Van den Berg *et al.*, 2009). Por outro lado, sintomas depressivos podem influenciar negativamente a forma como os indivíduos avaliam sua capacidade para desempenhar atividades produtivas, uma vez que estão associados à fadiga, diminuição da motivação e prejuízos no funcionamento diário ((American Psychiatric Association, 2023).

Entre os fatores socioculturais, a satisfação consigo mesmo foi a variável que permaneceu associada à ansiedade, indicando que a autoavaliação negativa é um marcador relevante para sintomas ansiosos. Estudos que avaliaram a relação entre ansiedade, autoestima e autoeficácia demonstraram que uma autoimagem negativa atua como mediadora entre estressores cotidianos e ansiedade generalizada (Nguyen *et al.*, 2019; Green, 2022).

A relação significativa entre satisfação consigo mesmo e ansiedade pode ser explicada por fatores determinantes contidos no que Lund *et al.* (2018) chamam de domínio social e cultural. Neste domínio está incluído o apoio social como um dos preditores de saúde mental. O sociólogo Emile Durkheim (1999) tratou desta temática já no século XX, quando explanou a teoria da solidariedade social e como ela poderia influenciar a saúde e bem-estar da sociedade.

No domínio território e condições de vida, a percepção de segurança mostrou associação independente com sintomas de ansiedade. A relação entre território, condições de vida e saúde mental tem sido abordada na literatura internacional, evidenciando que aspectos relacionados a infraestrutura, urbanização, segurança, habitação e lazer constituem determinantes do sofrimento psíquico, especialmente em países de baixa e média renda (Lund *et al.*, 2018).

Ambientes saudáveis produzem mais igualdade em saúde e promovem bem-estar físico e psicológico. Segundo a CDSS (2010), os locais onde as pessoas nascem, crescem, vivem, trabalham e envelhecem exercem influência decisiva sobre suas condições de saúde ao longo da vida. Territórios marcados por infraestrutura precária, transporte deficitário, habitação inadequada e ausência de espaços verdes tendem a gerar maior vulnerabilidade, sobretudo entre populações de baixa renda.

Estudos demonstram que as condições de vida no território, incluindo fatores como a estrutura dos bairros, densidade populacional e acesso a transporte público, acesso aos cuidados primários de saúde, presença de espaços verdes e azuis, exercem influência significativa sobre a saúde mental. Esses elementos interagem de forma complexa com outros determinantes sociais, contribuindo para o desenvolvimento de DCNTs, incluindo transtornos psíquicos (Allen; Marmot, 2014; WHO, 2021).

Atuar neste determinante requer políticas públicas intersetoriais, que coloquem a saúde no centro da governança e do planejamento urbano, investindo em gestão participativa, que garanta a construção de ambientes mais saudáveis e seguros. Habitação adequada, espaços que incentivem atividade física e alimentação saudável, infraestrutura de mobilidade e saneamento, investimento em segurança e cuidado com o meio ambiente são recomendações de ação para a promoção de saúde nas comunidades (CDSS, 2010).

Nesse contexto, afirma-se ainda mais o potencial estratégico da APS como promotora e protetora da saúde mental nos espaços de vida da população. O conceito de território aqui mencionado vai além dos espaços geográficos e envolve relações sociais, políticas e econômicas, além da formação de identidade e manifestação da cultura de uma comunidade (Mendes, 2011). Compreender a dinâmica do território como fator determinante da saúde mental é essencial para o planejamento e

organização do cuidado, pois ao fazer isso é possível identificar barreiras de acesso, potenciais e fragilidades de uma comunidade (Brasil, 2014).

Entre os fatores clínicos analisados, apenas o uso de insulina permaneceu associado aos sintomas de ansiedade, indicando que pessoas com dependência de insulina apresentam maior vulnerabilidade emocional. Essa associação já foi descrita em outros estudos (Santos *et al.*, 2014; Riise, 2025), que apontam que o tratamento com insulina pode aumentar a carga psicológica do cuidado com o diabetes, seja pelo medo de hipoglicemias, pelas demandas de monitoramento constante, ou pela percepção de gravidade da doença. Dessa forma, o uso de insulina pode atuar como marcador de maior sofrimento psíquico, sobretudo relacionado à ansiedade.

Diante desse cenário, destaca-se o papel estratégico da APS como espaço privilegiado para o cuidado integral e longitudinal das pessoas com DM2. A APS, como porta de entrada prioritária do SUS e coordenadora do cuidado dentro da RAS, tem a função de identificar precocemente os casos de DM2 e ofertar tratamento e cuidado à pessoa com diabetes. Além disso, é na APS que são desenvolvidas estratégias que atuam nos fatores de risco e na prevenção, além da promoção de saúde, diretamente ligada aos determinantes sociais que influenciam o surgimento de novos casos (Brasil, 2017; 2024).

Para o acolhimento qualificado do sofrimento psíquico na ESF torna-se fundamental a adoção das diretrizes da clínica ampliada e da integralidade do cuidado, considerando a singularidade do sujeito, a construção compartilhada de projetos terapêuticos e a atuação interdisciplinar, garantindo respostas amplas e interdisciplinares às diversas necessidades dos usuários. Para isso, é fundamental a organização em redes de atenção e a valorização da autonomia e do cuidado centrado na pessoa, levando em conta os determinantes sociais que atravessam a saúde mental (Brasil, 2014).

As demandas relacionadas a saúde mental fazem parte da rotina da ESF e exigem das equipes a adoção de práticas que considerem o sofrimento psíquico não apenas como uma manifestação clínica, mas como expressão de contextos sociais, econômicos e culturais. Esse trabalho inicia no acolhimento e na escuta qualificada das demandas emocionais dos sujeitos, requerendo o encontro real e o fortalecimento do vínculo entre profissionais e usuários (Brasil, 2022).

Considerando a política de saúde mental do SUS, quando evidenciado o sofrimento psicológico que necessita de intervenção conjunta e multidisciplinar, a ESF tem função de articular o contato com a Rede de Atenção Psicossocial (RAPS) e acompanhar as pessoas ao longo do processo de cuidado. Por meio de projetos terapêuticos individualizados, que considerem a singularidade e sobretudo a autonomia dos sujeitos, a ESF fortalece a produção do cuidado em liberdade, um dos pilares da Reforma Psiquiátrica brasileira (Brasil, 2013; Amarante, 2012).

Para muito além de um trabalho curativo, pautado no modelo biomédico, as equipes da ESF têm a oportunidade de estabelecer projetos voltados à promoção de saúde mental no território. Isso implica agir sobre DSSM e investir tempo e esforços em atividades coletivas, sejam elas entre profissionais ou entre equipe e comunidade. Destacam-se aqui as estratégias de matriciamento em saúde mental e os grupos terapêuticos (Chiaverini, 2011; Zorzi *et al.*, 2024)

Entretanto, o enfrentamento do sofrimento mental na APS ainda encontra barreiras, sendo que a medicalização como centro do cuidado é um problema a ser enfrentado (Santos *et al.*, 2023). A prescrição isolada de psicofármacos, sem considerar os determinantes sociais da saúde e sem o acompanhamento contínuo, tende a patologizar a vida e as experiências humanas, cerceando os sujeitos de desenvolverem autonomia frente ao sofrimento e a seus determinantes (Freitas; Amarante, 2017)

Diante disso, abordagens interdisciplinares e psicossociais tornam-se as escolhas mais promissoras. Se faz necessário investir em educação permanente dos profissionais da saúde da família, para que possam desenvolver plenamente as ações de acolhimento, escuta qualificada, matriciamento em saúde mental, visita domiciliar conjunta, grupos, em suas diversas modalidades, abordagem familiar do sofrimento psicológico e o projeto terapêutico singular (Brasil, 2011; 2013). Cabe mencionar a iniciativa proposta pelo ECR *D-Care Study*, que deu origem a este estudo, uma vez que se configurou como uma abordagem ampliada de cuidado, por meio de grupos de autocuidado em DM2, com foco na educação em saúde.

Os dados obtidos por este estudo evidenciam a relação existente entre saúde mental e determinantes de saúde entre pessoas com DM2, sobretudo gênero, suficiência de recursos financeiros e percepção de segurança, além de fatores ligados a subjetividade, como autoavaliação positiva, ou fatores clínicos, como uso de

insulina. Deste modo, compreende-se que estabelecer políticas de atenção que levem em conta o sofrimento psíquico e seus determinantes, de forma contínua e articulada no curso das DCNTs é fundamental para qualificar a atenção e promover cuidado centrado na pessoa, considerando sua integralidade e singularidade (Skinner; Joensen; Parkin, 2020; Brasil, 2024).

Formular estratégias de cuidado em saúde mental que se antecipem ao adoecimento, atuando diretamente sobre os determinantes de saúde e utilizando os recursos da comunidade para a ampliação do autocuidado é uma recomendação importante. Para que se adote uma abordagem ampliada da saúde mental é necessária uma articulação intersetorial, que envolva não apenas os serviços de saúde, mas também setores como infraestrutura, assistência social, educação e cultura (WHO, 2014).

Dados empíricos apresentados por pesquisas como esta podem servir como instrumento estratégico no planejamento das ações de saúde no território, orientando gestores e equipes da APS na formulação de respostas mais efetivas. O uso de indicadores locais permite reconhecer os determinantes sociais que produzem desigualdades em saúde, subsidiando decisões que articulem diferentes setores e potencializem políticas públicas intersetoriais e territorializadas (CDSS, 2010; Countdown GMH 2030, 2023). A atuação nesse sentido fortalece os princípios do SUS de equidade e integralidade e favorece a construção de redes de cuidado mais sensíveis às necessidades da população.

9 CONCLUSÃO

Conclui-se que existe relação entre DSSM e a presença de sintomas de ansiedade e depressão em pessoas com DM2. Os achados indicam que diferentes dimensões dos DSSM, especialmente aquelas relacionadas às condições de vida percebidas, ao território e às desigualdades de gênero, influenciam os desfechos de saúde mental dessa população.

Observou-se alta prevalência de sintomas de ansiedade e depressão na população deste estudo, confirmando que o sofrimento psíquico é uma comorbidade frequente entre pessoas com DM2. Esses achados reforçam a necessidade de que o

cuidado ao diabetes incluía, de forma sistemática, a avaliação e o manejo dos aspectos emocionais e subjetivos.

Entre os determinantes sociais analisados, foram observadas associações entre diferentes dimensões dos DSSM e os sintomas de ansiedade e depressão, incluindo condições econômicas subjetivas, percepção de segurança e aspectos relacionados à satisfação pessoal e com a capacidade para o trabalho. Esses achados evidenciam que fatores sociais e subjetivos desempenham papel importante na saúde mental de pessoas com DM2, influenciando a forma como vivenciam a doença e seus desafios cotidianos.

A percepção de segurança demonstrou associação com ansiedade, revelando a influência da dinâmica do território sobre os desfechos em saúde mental. O sexo feminino apresentou maior probabilidade de sintomas de ansiedade e depressão, confirmando o impacto das desigualdades de gênero no sofrimento psíquico. Já a satisfação consigo mesmo mostrou associação com a ansiedade, destacando a dimensão subjetiva da autoavaliação como um marcador importante de vulnerabilidade emocional. Entre os fatores clínicos analisados, o uso de insulina foi o único diretamente associado a um desfecho emocional, revelando maior prevalência de sintomas de ansiedade.

Importa destacar que esses determinantes sociais e subjetivos permaneceram associados aos sintomas depressivos e ansiosos mesmo após o ajuste do modelo para as variáveis clínicas, reforçando que o sofrimento psíquico não pode ser explicado exclusivamente pela condição clínica do diabetes.

Esses resultados reforçam a necessidade de uma abordagem ampliada do cuidado em diabetes, integrando o acompanhamento psicológico e social às ações clínicas de rotina. A APS se apresenta como espaço estratégico para esse cuidado integral, ao articular o manejo da condição crônica com a promoção da saúde mental e o enfrentamento das vulnerabilidades sociais.

Os resultados deste estudo apontam caminhos para a gestão do cuidado das pessoas com DM2, especialmente com relação à dinâmica de vida no território. Considerar DSSM, com destaque para as condições econômicas subjetivas e a percepção de segurança, permite ampliar o olhar das equipes de saúde para além dos aspectos clínicos. O território onde as pessoas vivem e se relacionam é espaço dinâmico para intervenções pautadas na promoção da saúde.

Recomenda-se que políticas públicas de saúde considerem os DSSM no planejamento do cuidado às pessoas com diabetes tipo 2. Dedicar atenção ao modo como as pessoas percebem o ambiente onde vivem e o quanto sentem-se capazes de viver com o que ganham, podem ser estratégias eficazes, apesar de pouco exploradas. Suporte emocional no cuidado com condições crônicas também é uma recomendação direta, tendo em vista os resultados encontrados neste estudo.

Como implicação prática, os resultados reforçam a importância da incorporação de estratégias de promoção da saúde mental e de fortalecimento do autocuidado no acompanhamento de pessoas com DM2 na Atenção Primária à Saúde. Nesse sentido, o estudo também contribuiu para a elaboração de produtos voltados à qualificação da prática assistencial, representados pelo Manual do Coordenador e pelo Manual do Participante para grupos de autocuidado em diabetes, desenvolvidos a partir da experiência das intervenções realizadas no estudo de origem. Esses materiais foram disponibilizados à Secretaria Municipal de Saúde e às unidades participantes, com o objetivo de apoiar a implementação e a continuidade de ações de cuidado integral às pessoas com diabetes no território.

REFERÊNCIAS

- AIKENS, J.E. Prospective associations between emotional distress and poor outcomes in type 2 diabetes. **Diabetes Care**. 2012 Dec;35(12):2472–8. Disponível em: <https://doi.org/10.2337/dc12-0181>. Acesso em 25 nov. 2024.
- ALESSI, J. *et al.* Mental health in the era of COVID-19: prevalence of psychiatric disorders in a cohort of patients with type 1 and type 2 diabetes during the social distancing. **Diabetology & Metabolic Syndrome**, v. 12, p. 76, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s13098-020-00584-6>. Acesso em: 14 out. 2025.
- ALI, S. *et al.* The prevalence of co-morbid depression in adults with Type 2 diabetes: a systematic review and meta-analysis. **Diabetic Medicine**, v. 23, n. 11, p. 1165–1173, 18 ago. 2006. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/j.1464-5491.2006.01943.x>. Acesso em: 01 nov. 2024.
- ALLEN, J.; BALFOUR, R.; BELL, R.; MARMOT, M Social determinants of mental health. **International Review of Psychiatry**. v. 26, n. 4, p. 392–407, 2014. Disponível em: <https://doi.org/10.3109/09540261.2014.928270>. Acesso em: 28 set. 2025.
- ALONSO, J. *et al.* Treatment gap for anxiety disorders is global: results of the World Mental Health Surveys in 21 countries. **Depression and Anxiety**, v. 35, n. 3, p. 195–208, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1002/da.22711>. Acesso em: 9 out. 2025.
- ALVES, B.P.P.; CARNEIRO, S.M.; OSIS, M.J.M.D. Diabetes Mellitus tipo 2: determinantes sociais na adesão ao autocuidado em idosos. **Revista Brasileira de Revisão de Saúde**, [S. l.], v. 5, pág. 26028–26042, 2023. DOI: 10.34119/bjhrv6n5-584. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/64274>. Acesso em: 5 nov. 2025.
- AMARANTE, P. D. C. **Saúde mental, desinstitucionalização e novas estratégias de cuidado**. In: GIOVANELLA, L., ESCOREL, S., LOBATO, L. V. C., NORONHA, J. C., and CARVALHO, A. I., eds. Políticas e sistemas de saúde no Brasil [online]. 2nd ed. rev. and enl. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2012, pp. 635-655. ISBN: 978-85-7541-349-4. Disponível em: <https://doi.org/10.7476/9788575413494.0023>. Acesso em: 20 out. 2025.
- AMERICAN DIABETES ASSOCIATION. **Standards of Care in Diabetes** - 2023. Disponível em: https://ada.silverchaircdn.com/ada/content_public/journal/care/issue/46/supplement_1/14/standards-of-care2023-copyright-stamped-updated-120622.pdf. 2023. Acesso em 12 out. 2024.
- AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. **Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais: DSM-5-TR**. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2023.
- AMSAH, N.; MD ISA, Z.; AHMAD, N. Biopsychosocial and Nutritional Factors of Depression among Type 2 Diabetes Mellitus Patients: A Systematic Review.

International Journal of Environmental Research and Public Health, v. 19, n. 8, p. 4888, 2022. DOI: <https://doi.org/10.3390/ijerph19084888>. Disponível em: <https://www.mdpi.com/1660-4601/19/8/4888>. Acesso em: 12 out. 2025.

ANDERSON, R. J.; FREEDLAND, K. E.; CLOUSE, R. E.; LUSTMAN, P. J. The prevalence of comorbid depression in adults with diabetes: a meta-analysis. **Diabetes Care**, v. 24, n. 6, p. 1069–1078, 2001. Disponível em: <https://doi.org/10.2337/diacare.24.6.1069>. Acesso em: 17 out. 2025.

BAHIA, L.; ALMEIDA-PITITTO, B. **Tratamento do DM2 no SUS**. Diretriz Oficial da Sociedade Brasileira de Diabetes, 2024. DOI: 10.29327/5412848.2024-3. ISBN: 978-65-272-0704-7.

BAPTISTA, Makilim Nunes; BAPTISTA, Adriana Said Daher; TORRES, Erika Cristina Rodrigues. Associação entre suporte social, depressão e ansiedade em gestantes. **Psic**, São Paulo, v. 7, n. 1, p. 39-48, jun. 2006. Disponível em <http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1676-73142006000100006&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em 28 set. 2025.

BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). **Censo Demográfico 2022: População e domicílios - Primeiros resultados**. Rio de Janeiro: IBGE, 2023a. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/9103-censo-demografico-2022-populacao-e-domicilios-primeiros-resultados.html>. Acesso em: 10 out. 2024.

BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). **Pesquisa nacional de saúde: 2019. Ciclos de vida**. Coordenação de Trabalho e Rendimento. Rio de Janeiro: IBGE, 2021. 139p.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Abordagem a problemas de saúde mental** [módulo 14] / Ministério da Saúde, Universidade Federal do Maranhão. Brasília: Fundação Oswaldo Cruz, 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Diabetes Mellitus Tipo 2 (DM2) no adulto**. Portal Linhas de Cuidado, 2020. Disponível em: [https://linhasdecuidado.saude.gov.br/portal/diabetes-mellitus-tipo-2-\(DM2\)-no-adulto/](https://linhasdecuidado.saude.gov.br/portal/diabetes-mellitus-tipo-2-(DM2)-no-adulto/). Acesso em: 5 out. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Política Nacional de Atenção Básica**. 2. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2017. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br>. Acesso em: 10 out. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Passo a passo PSE: **Programa Saúde na Escola: tecendo caminhos da intersetorialidade** / Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica, Ministério da Educação. – Brasília: Ministério da Saúde, 2011. 46 p.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica: diabetes mellitus** / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. – Brasília: Ministério da Saúde, 2013. 160 p.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Núcleo de Apoio à Saúde da Família**. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. Brasília: Ministério da Saúde, 2014. 116 p.: il. – (Cadernos de Atenção Básica, n. 39)

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia, Inovação e Complexo da Saúde. **Portaria SECTICS/MS nº 7, de 28 de fevereiro de 2024**. Torna pública a decisão de atualizar, no âmbito do Sistema Único de Saúde – SUS, o Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas de Diabetes Mellito Tipo 2. *Diário Oficial da União: seção 1*, Brasília, DF, n. 40, p. 63, 29 fev. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Vigitel Brasil 2023**: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico: estimativas sobre frequência e distribuição sociodemográfica de fatores de risco e proteção para doenças crônicas nas capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal em 2023. Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente, Departamento de Análise Epidemiológica e Vigilância de Doenças Não Transmissíveis. – Brasília: Ministério da Saúde, 2023b. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/vigitel_brasil_2023.pdf Acesso em: 10 out. 2024.

BUSS, P. M.; PELLEGRINI FILHO, A. A saúde e seus determinantes sociais. **Physis: Revista de Saúde Coletiva**, v. 17, n. 1, p. 77–93, abr. 2007. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0103-73312007000100006>. Acesso em: 15 nov. 2024.

CARDOSO, H. F.; BAPTISTA, M. N. Escala de Percepção do Suporte Social (versão adulta) - EPSUS-A: estudo das qualidades psicométricas. **Psico-USF**, v. 19, n. 3, dez. 2014. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-82712014019003012>. Acesso em: 14 out. 2025.

CARNEIRO, A. M.; FERNANDES, F.; MORENO, R. A. Hamilton Depression Rating Scale and Montgomery-Asberg Depression Rating Scale in depressed and bipolar I patients: psychometric properties in a Brazilian sample. **Health and Quality of Life Outcomes**, v. 13, p. 42, 2 abr. 2015. DOI: 10.1186/s12955-015-0235-3. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4391145/>. Acesso em: 15 jul. 2024.

CHIAVERINI, D. H. (org.) *et al.* **Guia prático de matriciamento em saúde mental**. Brasília, DF: Ministério da Saúde; Centro de Estudo e Pesquisa em Saúde Coletiva, 2011.

CHOW, Y.Y. *et al.* Associations between depression and cognition, mild cognitive impairment and dementia in persons with diabetes mellitus: A systematic review and meta-analysis. **Diabetes Research and Clinical Practice**, v. 185, p. 109227–109227, 2022. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35122905/>. Acesso em: 25 out. 2024.

COMISSÃO NACIONAL SOBRE DETERMINANTES SOCIAIS DA SAÚDE. **As Causas Sociais das Iniquidades em Saúde no Brasil**. Comissão Nacional sobre Determinantes Sociais da Saúde. – Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2008. 220 p.

COMISSÃO PARA OS DETERMINANTES SOCIAIS DA SAÚDE. **Redução das desigualdades no período de uma geração.** Igualdade na saúde através da ação sobre os seus determinantes sociais. Relatório final da Comissão para os Determinantes Sociais da Saúde. Portugal: Organização Mundial da Saúde, 2010. Disponível em: <https://www3.paho.org/hq/dmdocuments/2013/Determinantes-Sociais-Saude-OMS-2008-Comissao-Relatorio-Final-por.pdf>. Acesso em: 12 out. 2024.

COSTA, K. S. *et al.* Pesquisa Nacional de Saúde 2019: obtenção de medicamentos pelo Programa Nacional de Farmácia Popular por adultos em tratamento para hipertensão e diabetes. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 31, supl. 1, e202206, jul. 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/SS2237-9622202200004.especial> Acesso em: 21 set. 2024.

COVITEL. **Inquérito Telefônico de Fatores de Risco para Doenças Crônicas não Transmissíveis em tempos de pandemia:** Relatório Final. [s.l.: s.n.]. Disponível em: <https://www.vitalstrategies.org/wp-content/uploads/Covitel-Inque%CC%81rito-Telefo%CC%82nico-de-Fatores-de-Risco-para-Doenc%CC%A7as-Cro%CC%82nicas-na%CC%83o-Transmissi%CC%81veis-em-Tempos-de-Pandemia.pdf> Acesso em: 12 set. 2024.

DAHLGREN, G.; WHITEHEAD, M. Policies and strategies to promote social equity in health. Estocolmo: Institute for Future Studies, 1991.

DE GROOT, M.; GOLDEN, S. H.; WAGNER, J. Psychological conditions in adults with diabetes. **American Psychologist**, v. 71, n. 7, p. 552-562, out. 2016. DOI: 10.1037/a0040408. Disponível em: <https://doi.org/10.1037/a0040408>. Acesso em: 20 set. 2024. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ress/a/Y96d5sTmFPqVV4yzKWggYdw/> Acesso em 12 out. 2024.

DRATCU, L.; RIBEIRO, L. da C.; CALIL, H. M. Escalas de avaliação da depressão e sua utilidade clínica: Hamilton, Montgomery-Asberg e Visual Análoga do Humor. **Revista da Associação Brasileira de Psiquiatria**, v. 7, n. 25, p. 59-65, abr./jun. 1985.

DUARTE, A. P. *et al.* Saúde da mulher e seus determinantes sociais: uma revisão da literatura. **Observatório De La Economía Latinoamericana**, [S. l.], v. 22, n. 1, p. 4271–4284, 2024. DOI: 10.55905/oelv22n1-225. Disponível em: <https://ojs.observatoriolatinoamericano.com/ojs/index.php/olel/article/view/3016>. Acesso em: 22 jan. 2026.

DUNCAN, B. B. *et al.* Medicina Ambulatorial, Condudas de Atenção Primária Baseadas em Evidências. 4. ed. Porto Alegre: ArtMed, 2013.

DURKHEIM, Émile. **Da divisão do trabalho social.** Tradução de Eduardo Brandão. São Paulo: Martins Fontes, 1999.

EGEDE, L. E.; ELLIS, C. Diabetes and depression: Global perspectives. **Diabetes Research and Clinical Practice**, v. 87, n. 3, p. 302–312, mar. 2010. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.diabres.2010.01.024> Acesso em: 01 nov. 2024.

FISHER, L. *et al.* A longitudinal study of affective and anxiety disorders, depressive affect and diabetes distress in adults with Type 2 diabetes. **Diabetic Medicine: A Journal of the British Diabetic Association**, v. 25, n. 9, p. 1096–1101, 2008. DOI: 10.1111/j.1464-5491.2008.02533.x. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/j.1464-5491.2008.02533.x>. Acesso em: 20 out. 2025..

FISHER, L. *et al.* When is diabetes distress clinically meaningful? Establishing cut points for the Diabetes Distress Scale. **Diabetes Care**, v. 35, n. 2, p. 259-264, 2012. DOI: 10.2337/dc11-1572. Disponível em: <https://diabetesjournals.org/care/article/35/2/259/37868>. Acesso em: 30 jul. 2024.

FLECK, M. P. A. *et al.* Aplicação da versão em português do instrumento abreviado de avaliação da qualidade de vida “WHOQOL-bref”. **Revista de Saúde Pública**, v. 34, n. 2, p. 178-183, abr. 2000. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0034-89102000000200012>. Acesso em: 16 out. 2025.

FREIRE, M. A. *et al.* Escala Hamilton: estudo das características psicométricas em uma amostra do Sul do Brasil. **Jornal Brasileiro de Psiquiatria**, v. 63, n. 4, p. 281-289, 2014. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0047-20850000000036>. Acesso em: 30 out. 2024.

FREITAS, F.; AMARANTE, P. **Medicalização em psiquiatria**. 2ª ed. rev. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz; 2017.

GALLUCCI NETO, J.; CAMPOS JÚNIOR, M. S.; HÜBNER, C. von K. Escala de Depressão de Hamilton (HAM-D): revisão dos 40 anos de sua utilização. **Revista da Faculdade de Ciências Médicas de Sorocaba**, Sorocaba, São Paulo, v. 3, n. 1, p. 10–14, 2007. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/RFCMS/article/view/259>. Acesso em: 10 jul. 2024.

GLOBAL BURDEN OF DISEASE. Diabetes Collaborators (2023). Global, regional, and national burden of diabetes from 1990 to 2021, with projections of prevalence to 2050: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2021. **The Lancet**, v. 402, n. 10397, 1 jun. 2023. Disponível em: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(23\)01301-6](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(23)01301-6). Acesso em: 15 set. 2024.

GONZALEZ, J. S. *et al.* Depression, Self-Care, and Medication Adherence in Type 2 Diabetes: Relationships across the full range of symptom severity. **Diabetes Care**, v. 30, n. 9, p. 2222–2227, 29 maio 2007. Disponível em: <https://doi.org/10.2337/dc07-0158>. Acesso em 15. Jul. 2024.

GREEN, Z. A. Generalized self-efficacy shields on the negative effect of academic anxiety on academic self-efficacy during COVID-19 over time: a mixed-method study. **Journal of School and Educational Psychology**, [S. l.], v. 2, n. 1, p. 44-59, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.47602/josep.v2i1.17>. Acesso em: 21 ago. 2025.

HAIRE-JOSHU, D.; HILL-BRIGGS, F. The Next Generation of Diabetes Translation: A Path to Health Equity. **Annual Review of Public Health**, v. 40, n. 1, p. 391–410, abr. 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1146/annurev-publhealth-040218-044158>. Acesso em: 15 ago. 2024.

HAMILTON, M. A rating scale for depression. **J Neurol Neurosurg Psychiatr**. 1960;23(56):56-62. Disponível em: <https://doi.org/10.1136/jnnp.23.1.56> Acesso em: 15 jul. 2024.

HAMILTON, M. The Assessment of Anxiety States by Rating . **British Journal of Medical Psychology**, v. 32, n. 1, p. 50–55, mar. 1959. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/j.2044-8341.1959.tb00467.x>. Acesso em: 15 ago. 2024.

HILL-BRIGGS, F. *et al.* Social determinants of health and diabetes: a scientific review. **Diabetes Care**, v. 44, n. 1, p. 258–279, 2020. Advance online publication. Disponível em: <https://doi.org/10.2337/dci20-0053>. Acesso em: 13 jul. 2024.

IDF - INTERNATIONAL DIABETES FEDERATION. **Diabetes Atlas**. 10th ed. International Diabetes Federation, 2021.

ITO, L.M.; RAMOS, R.T. Escalas de avaliação clínica do transtorno de pânico. In: GORENSTEIN, C.; ANDRADE, L.H.; ZUARDI, A.W. **Escalas de avaliação clínica em psiquiatria e psicofarmacologia**. Editores. São Paulo: Lemos-Editorial, 2000. p. 145-155.

KIRKBRIDE, J. B.; *et al.* The social determinants of mental health and disorder: evidence, prevention and recommendations. **World Psychiatry**, 23(1), 58–90, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.1002/wps.21160>. Acesso em: 20 set. 2025.

KNIFTON, L.; INGLIS, G. Poverty and mental health: policy, practice and research implications. **BJPsych Bulletin**, 193–196, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1192/bjb.2020.78>. Acesso em: 25 set. 2025.

KRISTÖNY, L.; VON WOLFF, A. Not as golden as standards should be: Interpretation of the Hamilton Rating Scale for Depression. **Journal of Affective Disorders**, v. 128, n. 1-2, p. 175–177, jan. 2011. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jad.2010.07.011>. Acesso em: 15 ago. 2024.

KUEHNER, C. Why is depression more common among women than among men? **The lancet. Psychiatry**, 4(2), 146–158, 2017. Disponível em: [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(16\)30263-2](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(16)30263-2) Acesso em: 24 jan. 2026.

LEHNERT, T. *et al.* Diabetes und komorbide Depression: Systematische Literaturübersicht gesundheitsökonomischer Studien. *Psychiatrische Praxis*, v. 38, n. 8, p. 369-375, 2011. Disponível em: <https://doi.org/10.1055/s-0031-1276934>. Acesso em: 30 nov. 2024.

LUND, C. *et al.* Social determinants of mental disorders and the Sustainable Development Goals: a systematic review of reviews. **The Lancet Psychiatry**, v. 5, n. 4, p. 357–369, 2018. DOI: 10.1016/S2215-0366(18)30060-9. Disponível em: [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(18\)30060-9](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(18)30060-9). Acesso em: 10 out. 2024.

LUND, C.; BREEN, A.; FLISHER, A. J.; KAKUMA, R.; CORRIGALL, J.; JOSKA, J. A.; SWARTZ, L.; PATEL, V. Poverty and common mental disorders in low and middle income countries: A systematic review. **Social Science & Medicine**, v. 71, n. 3, p.

517-528, 2010. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2010.04.027>. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2010.04.027>. Acesso em: 25 set. 2025.

MAFFRE MAVIEL, G. *et al.* Experience of financial hardship and depression: a longitudinal population-based multi-state analysis. **Epidemiology and Psychiatric Sciences**, 34, e36, 2025. Disponível em: <https://doi.org/10.1017/S2045796025100115>. Acesso em: 18 set. 2025.

MAIER, W. *et al.* The Hamilton Anxiety Scale: reliability, validity and sensitivity to change in anxiety and depressive disorders. **Journal of Affective Disorders**, v. 14, n. 1, p. 61-68, 1988. Disponível em: [https://doi.org/10.1016/0165-0327\(88\)90072-9](https://doi.org/10.1016/0165-0327(88)90072-9). Acesso em: 1 dez. 2024.

MENDES, E. V. **O cuidado das condições crônicas na atenção primária à saúde: o imperativo da consolidação da Estratégia Saúde da Família**. Brasília: OPAS, 2012.

MENDES, E.V. **As redes de atenção à saúde**. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2011. 549 p.: il.

MOREIRA, J. C. *et al.* Ansiedade e/ou depressão em pessoas com diabetes mellitus tipo 2: uma revisão integrativa. **Revista Enfermagem Atual In Derme**, [S. l.], v. 96, n. 38, p. e021237, 2022. DOI: <https://doi.org/10.31011/reaid-2022-v.96-n.38-art.1318>. Disponível em: <https://revistaenfermagematual.com.br/index.php/revista/article/view/1318>. Acesso em: 1 set. 2025.

MOTTA, B. F. B. M.; ROSA, J. H. S. **Aspectos sociais da resiliência em pacientes com diabetes Mellitus tipo II**. Revista científica Fagoc. v. 1, 2016.

MUNIZ, G. C. M. de S. *et al.* Hipertensão e diabetes na estratégia saúde da família: uma reflexão sobre a ótica dos determinantes sociais da saúde. **Brazilian Journal of Development**, [S. l.], v. 8, n. 5, p. 34172–34184, 2022. DOI: 10.34117/bjdv8n5-100. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/47558>. Acesso em: 5 nov. 2025.

NGUYEN, D. T. *et al.* Low self-esteem and its association with anxiety, depression, and suicidal ideation in Vietnamese secondary school students: a cross-sectional study. **Frontiers in Psychiatry**, [S. l.], v. 10, p. 698, 27 set. 2019. DOI: 10.3389/fpsy.2019.00698. Disponível em: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsy.2019.00698/full>. Acesso em: 14 set. 2025.

OPAS – Organização Pan-Americana da Saúde. **A carga dos transtornos mentais na Região das Américas, 2000-2019**. Washington, D.C.: OPAS, 2021.

PARK, S. *et al.* Risk of depression according to cumulative exposure to a low-household income status in individuals with type 2 diabetes mellitus: a nationwide population-based study. **Diabetes & Metabolism Journal**, v. 48, n. 2, p. 290–301, mar. 2024. DOI: <https://doi.org/10.4093/dmj.2022.0299>. Disponível em: <https://www.e-dmj.org/journal/view.php?number=2793>. Acesso em: 2 out. 2025.

PASHAKI, M. S. *et al.* The prevalence of comorbid depression in patients with diabetes: a meta-analysis of observational studies. **Diabetes & Metabolic Syndrome: Clinical Research & Reviews**, v. 13, n. 6, p. 3113-3119, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.dsx.2019.11.003>. Acesso em: 13 out. 2025.

PERRIN, N. E.; *et al.* The prevalence of diabetes-specific emotional distress in people with Type 2 diabetes: a systematic review and meta-analysis. **Diabetic Medicine: A Journal of the British Diabetic Association**, 34(11), 1508–1520, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/dme.13448>. Acesso em: 24 set. 2025.

PINHO PS, Araújo TM. Associação entre sobrecarga doméstica e transtornos mentais comuns em mulheres. **Rev Bras Epidemiol**. 2012;15(3):560-72. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1415-790X2012000300010>. Acesso em: 15 set. 2025.

RAPHAEL, D. *et al.* Determinantes sociais da saúde: os fatos canadenses. 2. ed. Oshawa (ON): **Ontario Tech University**, Faculdade de Ciências da Saúde, 2020. Disponível em: <https://ontariotechu.ca>. Acesso em: 30 nov. 2024.

REIS, A. C. *et al.* Comparison of quality of life and functionality in type 2 diabetics with and without insulin. **Revista da Associação Médica Brasileira**, v. 65, n. 12, p. 1464-1469, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1806-9282.65.12.1464>. Acesso em: 30 nov. 2024.

RIISE, H. K.; HAUGSTVEDT, A.; IGLAND, J. *et al.* Angústia relacionada ao diabetes e fatores psicossociais associados no diabetes tipo 2: um estudo transversal de base populacional. O estudo HUNT, Noruega. **Diabetology & Metabolic Syndrome**, [S. l.], v. 17, p. 62, 2025. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s13098-025-01631-w>. Acesso em: 14 set. 2025.

RODACKI, M. *et al.* Classificação do diabetes. **Diretriz Oficial da Sociedade Brasileira de Diabetes**, SBD, 2023. DOI: 10.29327/557753.2022-1. ISBN: 978-85-5722-906-8. Disponível em: <https://doi.org/10.29327/557753.2022-1>. Acesso em 12 out. 2024.

RODRIGUES, G. *et al.* **Aspectos psicossociais do diabetes tipos 1 e 2**. Diretriz Oficial da Sociedade Brasileira de Diabetes, 2023. ISBN: 978-85-5722-906-8. Disponível em: <https://doi.org/10.29327/557753.2022-23>. Acesso em: 20 set. 2024.

RODRIGUES, Vera B. ; MADEIRA, Milton - Suporte social e saúde mental: revisão da literatura. **Revista da Faculdade de Ciências da Saúde**. Porto: Edições Universidade Fernando Pessoa, 2009. ISSN 1646- 0480.

SAKANE, N. *et al.* Fear of hypoglycemia and its determinants in insulin-treated patients with type 2 diabetes mellitus. **Journal of Diabetes Investigation**, v. 6, n. 5, p. 567-570, 2015. Disponível em: [10.1111/jdi.12340](https://doi.org/10.1111/jdi.12340). Acesso em: 28 nov. 2024.

SANCHÍS-RAMÓN, M. J.; *et al.* Social determinants as mediators of the emotional state of people with type 2 diabetes and/or hypertension during the COVID-19 pandemic in Ecuador and Spain. **Health Expectations: an international journal of public participation in health care and health policy**, [S. l.], v. 27, n. 6, e70123,

2024. DOI: <https://doi.org/10.1111/hex.70123>. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11632625/>. Acesso em: 7 set. 2025.

SANTOS, J. C. G. *et al.* Medicalização do sofrimento psíquico na Atenção Primária à Saúde em um município do interior do Ceará. **Physis: Revista de Saúde Coletiva**, v. 33, e33010, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0103-7331202333010>. Acesso em: 15 set. 2025.

SANTOS, M. A. *et al.* Anxiety disorders are associated with quality of life impairment in patients with insulin-dependent type 2 diabetes: a case-control study. **Revista Brasileira de Psiquiatria**, v. 36, n. 4, p. 298–304, 2014. DOI: 10.1590/1516-4446-2013-1230. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1516-4446-2013-1230>. Acesso em: 20 out. 2025.

SARTORIUS, N. Depression and diabetes. **Body-mind interaction in psychiatry**, v. 20, n. 1, p. 47–52, mar. 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.31887/dcms.2018.20.1/nsartorius> Acesso em 30 set. 2024.

SEMENKOVICH, K. *et al.* Depression in type 2 diabetes mellitus: prevalence, impact, and treatment. **Drugs**, 75(6), 577–587. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s40265-015-0347-4>. Acesso em: 28 nov. 2024.

SKINNER, T. C.; JOENSEN, L.; PARKIN, T. Twenty-five years of diabetes distress research. **Diabetic Medicine**, v. 37, n. 3, 31 out. 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/dme.14157>. Acesso em 12 out. 2024.

SMITH, K. J. *et al.* Association of diabetes with anxiety: a systematic review and meta-analysis. **Journal of Psychosomatic Research**, v. 74, n. 2, p. 89–99, 2013. DOI: 10.1016/j.jpsychores.2012.11.013. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2012.11.013>. Acesso em: 1 nov. 2024.

SOBRAL, A.; FREITAS, C. M. Modelo de organização de indicadores para operacionalização dos determinantes socioambientais da saúde. **Saude soc.**, São Paulo , v. 19, n. 1, p. 35-47, Mar. 2010 . Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-12902010000100004>. Acesso em 05 jul. 2025.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. **Diretrizes Sociedade Brasileira de Diabetes 2024**. [s.l: s.n.].

SOUZA, G. F. A. *et al.* Factors associated with psychic symptomatology in diabetics during the COVID-19 pandemic. *Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil*, Recife, v. 21, supl. 1, p. — (art. e000S100009), Feb. 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1806-9304202100S100009>. Acesso em: 02 nov. 2025.

THOMPSON, E. Escala de Avaliação de Hamilton para Ansiedade (HAM-A). **Medicina Ocupacional**, v. 65, n. 7, p. 601, 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.1093/occmed/kqv054>. Acesso em: 30 nov. 2024.

THOMSON, R. M. *et al.* How do income changes impact on mental health and wellbeing for working-age adults? A systematic review and meta-analysis. **Lancet**

Public Health, v. 7, n. 6, p. e515-e528, 2022. Disponível em: [https://doi.org/10.1016/s2468-2667\(22\)00058-5](https://doi.org/10.1016/s2468-2667(22)00058-5). Acesso em: 10 out. 2025.

TONETTO, I.F.D.A. *et al.* Quality of life of people with diabetes mellitus. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 53, e03424, 2019. DOI: 10.1590/S1980-220X2018002803424. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1980-220X2018002803424>. Acesso em: 25 nov. 2024.

UMBERSON, D.; MONTEZ, J. K. Social relationships and health: a flashpoint for health policy. **Journal of Health and Social Behavior**, 51 Suppl(Suppl), S54–S66, 2010. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/0022146510383501>. Acesso em: 15 set. 2025.

UNITED FOR GLOBAL MENTAL HEALTH. **Countdown Global Mental Health 2030: Making Mental Health Count**. [S. l.]: 2023. Disponível em: <https://data.unicef.org/wp-content/uploads/2023/09/Countdown-Mental-Health-Report-2030-FINAL.pdf>. Acesso em: 15 out. 2025.

VAN DEN BERG, T. I.; ELDERS, L. A. M.; DE ZWART, B. C. H.; BURDORF, A. The effects of work-related and individual factors on the Work Ability Index: a systematic review. **Occupational and Environmental Medicine**, Londres, v. 66, n. 4, p. 211-220, 2009. Disponível em: <https://oem.bmj.com/content/66/4/211>. Acesso em: 7 jun. 2026.

VAN STOLEN, T.; SCHRAM, M. Understanding depression in type 2 diabetes: a biological approach in observational studies. **F1000Research**, v. 7, 2019. Disponível em: <https://f1000research.com/articles/7-1924>. Acesso em: 25 nov. 2024.

WHITEHEAD, M.; DAHLGREN G. What can be done about inequalities in health? *Lancet*, London, v. 338, n. 8774, p. 1059-1063, 1991.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **WHOQOL-BREF**: introduction, administration, scoring and generic version of the assessment: field trial version, December 1996. Geneva: World Health Organization, Division of Mental Health; 1996. Disponível em: <https://iris.who.int/handle/10665/63529>. Acesso em: 20 out. 2025.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Social determinants of mental health**. Geneva, World Health Organization, 2014.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Global health estimates 2019**: deaths by cause, age, sex, by country and by region, 2000–2019. Geneva: World Health Organization, 2020. Disponível em: <https://www.who.int/data/gho/data/themes/mortality-and-global-health-estimates>. Acesso em: 20 out. 2025.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Mental Health Gap Action Programme (mhGAP) guideline for mental, neurological and substance use disorders**. Geneva: World Health Organization, 2023. ISBN 978-92-4-008427-8 (electronic version). Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240084278>. Acesso em: 20 out. 2025.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **World mental health report: transforming mental health for all.** Geneva: WHO, 2022a. Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240050860>. Acesso em: 25 out. 2024.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Invisible numbers: the true extent of noncommunicable diseases and what to do about them.** Geneva: WHO; 2022b. ISBN 978-92-4-005766-1 (versão eletrônica). Disponível em: <https://iris.who.int/server/api/core/bitstreams/33824126-cf22-4365-a7ec-ff24fbdf9ebb/content>. Acesso em: 20 out. 2025.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Green and blue spaces and mental health: new evidence and perspectives for action.** Copenhagen: WHO Regional Office for Europe, 2021. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO. Disponível em: <https://www.who.int/europe/publications/i/item/9789289055666>. Acesso em: 20 out. 2025.

XIE, J.; DENG, W. Psychosocial intervention for patients with type 2 diabetes mellitus and comorbid depression: a meta-analysis of randomized controlled trials. **Neuropsychiatric Disease and Treatment**, v. Volume 13, p. 2681–2690, out. 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.2147/ndt.s116465>. Acesso em: 15 out. 2024.

YU, M.; ZHANG, X.; LU, F.; FANG, L. Depression and risk for diabetes: a meta-analysis. **Canadian Journal of Diabetes**, v. 39, n. 4, p. 266–272, 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.cjcd.2014.11.006>. Acesso em: 28 set. 2025.

ZHAO, M.; HUANG, C. C.; MENDOZA, M. *et al.* Subjective socioeconomic status: an alternative to objective socioeconomic status. **BMC Medical Research Methodology**, [S. l.], v. 23, p. 73, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s12874-023-01890-z>. Acesso em: 5 set. 2025.

ZORZI, V. N.; MARTINS, S. S.; MACEDO, D. A.; SANGIONI, L. A. Promoção de Saúde Mental na atenção primária: o papel dos grupos de saúde na perspectiva de usuários e profissionais. **Interface (Botucatu)**, v. 28, e230447, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/interface.230447>. Acesso em: 18 set. 2025.

APÊNDICES

APÊNDICE A – INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS SOCIODEMOGRÁFICOS

The DIABETES CARE (D-CARE) Study

Iniciais do sujeito	ID do sujeito	Iniciais entrevistador	Data (dd/mm/aaaa)
_____	_____	_____	____/____/____

ANAMNESE SOCIODEMOGRÁFICA E CLÍNICA

I. IDENTIFICAÇÃO

Nome completo do sujeito:	
UBS/ESF: ☐ Morro Estevão ☐ Mina do Mato ☐ São Defende ☐ Pinheirinho e Alto Pinheirinho ☐ Renascer ☐ Vila Zuleima	
Data de nascimento: ____/____/____ (dd/mm/aaaa)	Idade em anos: ____
Gênero: (Assinale somente um) ☐ Masculino ☐ Feminino ☐ Prefere não responder	Raça: (Assinale somente um) ☐ Preta ☐ Indígena ☐ Branca ☐ Amarela ☐ Parda ☐ Prefere não responder
Escolaridade: ☐ Não é alfabetizado ☐ Ensino médio completo ☐ Ensino fundamental incompleto ☐ Ensino superior incompleto ☐ Ensino fundamental completo ☐ Ensino superior completo ☐ Pós-graduação ☐ Ensino médio incompleto ☐ Não sabe/não respondeu/não lembra	

II. MAPEAMENTO SOCIOECONÔMICO

Situação no mercado de trabalho: ☐ Assalariado com carteira de trabalho ☐ Aposentado/Pensionista ☐ Assalariado sem carteira de trabalho ☐ Desempregado ☐ Autônomo com previdência social ☐ Outro ☐ Autônomo sem previdência social ☐ Prefere não responder	
Renda mensal familiar: (aproximadamente) ☐ Menos de 1 salário mínimo ☐ Entre 7 e 9 salários mínimos ☐ Entre 1 e 3 salários mínimos ☐ Mais de 10 salários mínimos ☐ Entre 4 e 6 salários mínimos ☐ Prefere não responder	

III. MAPEAMENTO CLÍNICO

Você fez exame para medir o açúcar no sangue nos últimos 6 meses? ☐ Sim ☐ Não ☐ Não sabe/não lembra/prefere não responder	Você passou por consulta médica nos últimos 6 meses? ☐ Sim ☐ Não ☐ Não sabe/não lembra/prefere não responder
Você usa medicamentos para o diabetes? ☐ Sim ☐ Não ☐ Não sabe/não lembra/prefere não responder	Você faz uso de insulina? ☐ Sim ☐ Não ☐ Não sabe/não lembra/prefere não responder

Você é tabagista? ☐ Sim ☐ Não ☐ Não sabe/não lembra/prefere não responder Frequência/quantidade:	Você faz uso de álcool? ☐ Sim ☐ Não ☐ Não sabe/não lembra/prefere não responder Frequência/quantidade:														
Você possui alguma destas comorbidades? (Pode assinalar mais de uma opção) <table> <tr> <td>☐ Hipertensão Arterial</td> <td>☐ Doença Renal Crônica</td> </tr> <tr> <td>☐ Dislipidemias (<i>colesterol, triglicerídeos</i>)</td> <td>☐ Depressão</td> </tr> <tr> <td>☐ Doença Coronariana</td> <td>☐ Ansiedade</td> </tr> <tr> <td>☐ Infarto Agudo do Miocárdio</td> <td>☐ Retinopatia</td> </tr> <tr> <td>☐ AVC/AVE</td> <td>☐ Doenças respiratórias</td> </tr> <tr> <td>☐ Insuficiência Cardíaca</td> <td>☐ Câncer</td> </tr> <tr> <td></td> <td>☐ Outros: _____</td> </tr> </table>		☐ Hipertensão Arterial	☐ Doença Renal Crônica	☐ Dislipidemias (<i>colesterol, triglicerídeos</i>)	☐ Depressão	☐ Doença Coronariana	☐ Ansiedade	☐ Infarto Agudo do Miocárdio	☐ Retinopatia	☐ AVC/AVE	☐ Doenças respiratórias	☐ Insuficiência Cardíaca	☐ Câncer		☐ Outros: _____
☐ Hipertensão Arterial	☐ Doença Renal Crônica														
☐ Dislipidemias (<i>colesterol, triglicerídeos</i>)	☐ Depressão														
☐ Doença Coronariana	☐ Ansiedade														
☐ Infarto Agudo do Miocárdio	☐ Retinopatia														
☐ AVC/AVE	☐ Doenças respiratórias														
☐ Insuficiência Cardíaca	☐ Câncer														
	☐ Outros: _____														

APÊNDICE B – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO



Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

ID Paciente: _____

Título da Pesquisa: Educação em saúde intensiva na atenção primária à saúde em pacientes com diabetes mellitus tipo 2: um ensaio clínico randomizado – **The Diabetes Care (D-CARE) Study**.

***Estudo D-CARE**, para os fins deste TCLE.

Objetivo: Testar diferentes tipos de programas de modificação do comportamento humano com base em um modelo específico (Prochaska e DiClemente), em que a Educação em Saúde está inserida em um dos estágios de cada programa em participantes de pesquisa com diabetes tipo 2 sobre o controle da glicemia (níveis de açúcar no sangue), pressão arterial e outras características clínicas e de comportamento.

Período da coleta de dados: 21/09/2021 a 01/01/2024

Tempo estimado para cada coleta: 1h30min/dia

Local da coleta: Unidade Básica de Saúde de referência do usuário (em anexo Carta de Aceite – Prefeitura Municipal de Criciúma/Secretaria Municipal de Saúde (Atenção Básica)).

Pesquisador/Orientador: Profa. Dra. Luciane Bisognin Ceretta

Telefone: 48 99999-2321

Pesquisador/Equipe: Pesquisador aplicante deste TCLE, pertencente à Equipe de Coleta de Dados do Estudo D-CARE.

Nome:

Telefone: Telefone Geral do Estudo

Seus Direitos

A/o Sra/Sr está sendo convidada/o para participar voluntariamente desta pesquisa que tem o objetivo acima apresentado. Reforçamos que, caso aceite participar do estudo, o seu aceite é completamente espontâneo e voluntário, e, portanto, para garantir sua autonomia enquanto participante de pesquisa, a Sra/Sr poderá abandonar a pesquisa em qualquer momento sem apresentar nenhuma justificativa à equipe do estudo. Pedimos apenas que, se possível, informe sua decisão diretamente ao pesquisador responsável pela pesquisa ou a algum membro do estudo.

Nosso estudo está em total acordo com uma resolução do Conselho Nacional de Saúde (CNS n. 466, item II.21 e item IV.3.g) que protege a/o Sra/Sr e seus acompanhantes em relação a qualquer tipo de cobertura de despesas decorrentes da pesquisa. O nosso estudo assegura, de forma clara, que a/o ressarcirá, bem como seus acompanhantes, de qualquer gasto que venham a ter por conta de sua participação na pesquisa, como (mas não limitado a) transporte, alimentação, etc. Também, por uma Lei do ano de 2002 (Código Civil, Lei 10.406/2002, art. 927-954, capítulos I, II e título XI), a/o Sra/Sr tem o direito assegurado de indenização por nossa parte ou entidades envolvidas em qualquer etapa da pesquisa caso algum dano tenha lhe ocorrido, ainda que este dano não esteja previsto neste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido Apresentado (TCLE).

É também muito importante dizer que, pela mesma resolução, a/o Sra/Sr está assegurada/o quanto a qualquer dano físico, mental, moral ou de qualquer outra origem decorrentes da pesquisa, em que garantimos a sua assistência integral e imediata - isto é, todos os cuidados necessários para qualquer dano ocorrido, pelo tempo que for necessário, sem nenhum custo à Sra/Sr.

A/o Sra/Sr terá acesso integral ao grupo de modificação de comportamento testado. Caso a/o Sra/Sr tenha se beneficiado de alguma maneira pelo grupo em que participou ao término de sua participação no estudo, caso seja do seu interesse, a/o Sra/Sr terá acesso ao mesmo por tempo indeterminado. Também expomos que, ao final de todo estudo, o grupo que permaneceu com os cuidados usuais na atenção primária, poderá se assim desejar, ter acesso ao modelo proposto para mudança de comportamento aplicado, também por tempo indeterminado. Ademais, é possível que a Sra/Sr tenha que realizar alguns exames para confirmar sua elegibilidade no estudo (isto é, se você pode ou não participar no estudo de acordo com nossos critérios de interesse), como, por exemplo, os níveis de açúcar no sangue, mesmo depois de ter assinado este TCLE. A depender do resultado do exame, é possível que a Sra/Sr não cumpra nossos

critérios para entrada no estudo e por isso não poderá participar. Asseguramos que vocês poderão ter acesso ao modelo de intervenção tal qual aplicado neste estudo, pelo mesmo método, aplicação e intervenção, durante o período de 6 meses após o fim do estudo, caso seja de sua vontade.

Todo o acesso aos grupos de estudo pós-estudo e pós-participação é realizado de forma gratuita e segue o que foi colocado quando explicamos detalhes de sua participação durante o estudo. Também, após o estudo, a/o Sr/Sra terá acesso integral e por tempo indeterminado, por quantas vezes quiser consultar, aos seus exames e dados coletados durante a pesquisa. A/o Sra/Sr tem o livre direito de recusar participar desta pesquisa. Isto não acarretará em nenhuma penalização à/ao Sra/Sr por nossa parte.

Formas que o estudo adotou para manter criar forma não permitir a sua identificação, garantir o sigilo das suas informações, proteção dos dados e o plano de compartilhamento dos seus dados individuais após o estudo.

Para que a gente chegue até aqui (entrevista com aplicação do TCLE), os seus dados individuais devem ser consultados na sua UBS de referência sem o seu consentimento prévio, por conta da nossa estratégia convidar e verificar se a/o Sra/Sr. poderia ou não entrar no estudo. Existe uma lei, de 2019, chamada de Lei Geral de Proteção de Dados Individuais (LGPD - Lei nº 13.853/2019), que tem a intenção de proteger a/o a Sra/Sr. de acessos indevidos a prontuários médicos eletrônicos ou outras fontes de dados pessoais que a gente possa ter acesso de forma fácil em sistema de computador/papéis.

A consulta dos dados sem o seu consentimento, para os fins que realizamos (pesquisa e convite de participantes de pesquisa que possam cumprir os nossos critérios de interesse), é permitida, desde que a gente tenha um mecanismo para proteger o acesso, sigilo e integridade dos seus dados, com aprovação do Comitê de Ética que responde pela instituição do estudo (no caso, CEP/UNESC), assim como pela instituição parceira (Secretaria Municipal de Saúde de Criciúma/Prefeitura Municipal de Criciúma). Após o conhecimento da/do Sra/Sr., somente consultaremos dados pessoais com a sua concordância.

Em nosso mecanismo, descrito em detalhes no Apêndice do projeto e que nos prontificamos a detalhar à/ao Sra/Sr, mas que aqui ressaltamos:

a) bloqueios para pessoas externas ao estudo e para equipe do estudo (nem todas as pessoas do estudo deverão ter acesso a eles) foram programados; b) Termo de Confidencialidade com a Secretaria Municipal de Saúde/Prefeitura Municipal de Criciúma do uso do sistema CELK; c) criação de um comitê de que constantemente reavalia o mecanismo de proteção dos dados, de segurança, etc.; d) concordância dos participantes de pesquisa em terem seus dados consultados com frequência para as finalidades do estudo; e) treinamento da equipe de pesquisa sobre segurança de dados pessoais, formas de tornar os dados dos participantes de pesquisa em dados anônimos, uma vez consultados/coletados, autonomia da equipe coordenadora de bloquear o acesso de membros internos que não estiverem seguindo as regras impostas; f) fluxo de informações: definição do que é dado pessoal é dado sensível; que dados serão coletados e em que momentos; como serão processados e para qual finalidade; armazenamento dos dados (em qual lugar, por quanto tempo, de que maneira criar níveis de acesso. Seus dados precisarão ser consultados, caso a/o Sra/Sr entre no estudo, para verificar exames, danos, informações de rotina, objetivos do estudo (que serão coletados pela própria equipe da UBS e serão lançados em seu sistema de prontuário eletrônico, dentre outros.).

Um procedimento que a equipe do Estudo D-CARE pretende realizar é compartilhar seus dados para terceiros ao final do estudo. Esse procedimento é encorajado por algumas entidades que comandam a pesquisa no mundo, por várias razões, dentre elas não expor novos participantes de pesquisa para um estudo que possa ser feito com dados já coletados (seus); aumentar a colaboração entre pesquisadores no mundo, etc.

Quando esse procedimento acontece, nós precisamos garantir que todos os seus dados que foram coletados, assim como os manuais de coleta, procedimentos e qualquer outro instrumento do estudo que permita sua identificação deve: a) garantir o seu sigilo; b) impor regras de quem poderá solicitar os dados; c) a partir de quando eles estarão disponíveis para solicitação; d) qual é a finalidade de uso; e) quais tipos de dados poderão ser solicitados; f) a garantia de um local seguro onde esteja armazenado; g) mas, acima de tudo, que a sua concordância prévia, anterior ao seu início no estudo, caso decida participar, aconteça. O nosso Plano de Compartilhamento de Dados Individuais do Estudo também consta em nosso Apêndice e poderá ser detalhado à/ao Sra/Sr da forma como quiser. Assim, os solicitantes deverão apresentar um plano com justificativa de uso dos dados, protocolo de segurança e integridade dos mesmos, e isto será julgado pela coordenação do estudo. Assim, deixamos claro: a) que os seus dados são confidenciais e somente serão encaminhados a terceiros com consentimento prévio e

retirada de sua identificação; b) a equipe de pesquisa poderá ter acesso aos seus dados, sob sigilo absoluto, caso a/o Sra/Sr realize consentimento do mesmo; c) dados de prontuários médicos poderão ser consultados pela equipe de pesquisa, também sob sigilo absoluto e com mecanismos de proteção, com o seu consentimento.

Procedimentos de segurança

Caso o corpo de médicos e profissionais de saúde do estudo perceba que a/o Sra/Sr. possa estar em risco quanto à sua saúde física ou psíquica, é possível que a gente interrompa/descontinue o seu tratamento (um dos modelos de mudança de comportamento em que estará participando) para sua segurança, e, assim como já mencionado, o cuidado integral à/o Sra/Sr será ofertado. Há também o caso de o estudo ser interrompido mais cedo do que o planejado por questões de segurança e piora da pandemia de COVID-19 e, por isso, mesmo que a/o Sra/Sr não esteja em nenhum risco físico ou psíquico, não receberá mais a intervenção que vinha recebendo caso esteja no estudo durante o momento do encerramento precoce. O Estudo D-CARE tem regras explícitas para que isso aconteça, que constam em nosso documento original, e que se baseiam principalmente nos casos de óbitos (relacionados ou não ao estudo) e eventos adversos sérios (situações graves que não queremos que ocorra, como um derrame).

Procedimentos de segurança para COVID-19

É bem possível que o estudo D-CARE comece ainda no estado de pandemia do coronavírus. Nós estaremos em acordo com todos os procedimentos de segurança recomendados pela Nota Técnica 2020/04 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) e seguimos o Comunicado 0014765796 do Comitê Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP) do Conselho Nacional de Saúde (CNS), para pesquisas que possam ocorrer durante o período da pandemia. Em todos os contatos que tivermos com a(o) Sra/Sr, a equipe do estudo estará equipada com máscaras do tipo PFF-2 (máscaras que tem maior capacidade de filtrar o ar) e higienizada com álcool em uma concentração alta (de 70%). O uso de aventais de tecido poderão ser considerados durante as intervenções do estudo (aqui, não fazemos uma afirmação uma vez que o profissional da equipe do estudo estará distante de você e tem pouquíssima chance de entrar em contato com você;

mas, caso consideremos que o uso seja adequado para não colocar a(o) Sra/Sr em risco, o procedimento será adotado.

Durante as coletas de dados, os profissionais utilizarão os mesmos equipamentos acima citados e, de forma complementar, protetores faciais (que reforçam a proteção), jalecos higienizados, aventais e luvas de procedimento (esta última para coletas de sangue). Para a(o) Sra/Sr, uma vez iniciado o estudo, será entregue um kit elaborado pelo estudo, com álcool em gel em alta concentração (70%), máscaras de tecido reutilizáveis ou do tipo PFF (a equipe do estudo irá considerar a depender do seu risco) e protetores faciais sempre que necessários (a equipe do estudo também considerará a necessidade para a sua proteção). Para todos os dias que você nos encontrar, sua temperatura do corpo será aferida (medida) ou por termômetro digital (“pistola na testa”) ou termômetro comum. Você receberá instruções frequentes de autocuidado e autoproteção e utilização do material fornecido pelo estudo. Todos os procedimentos acontecerão com 1,5 metros de distância entre as pessoas dentro de um mesmo espaço, e preferencialmente em espaços abertos e com livre circulação de ar.

Caso você tenha sintomas sugestivos de COVID-19, como falta de ar, febre, tosse, diarreia, não conseguir sentir o gosto da comida ou o cheiro das coisas, você deve comunicar imediatamente o número de contato específico da equipe, que ficará 24h por dia disponível para receber sua notificação, e relatar o sintoma. Nós prosseguiremos com os procedimentos adequados, que podem envolver consultas médicas, testes para COVID-19, sua conduta caso tenha recebido o diagnóstico formal de COVID-19 ou encaminhamentos futuros. A equipe do estudo não ofertará vacinação contra COVID19 para você, mas você não terá nenhum custo relacionado a qualquer suspeita ou mesmo para receber as medidas de proteção.

Procedimentos da pesquisa

Detalhes dos procedimentos que serão utilizados na pesquisa
O estudo acontecerá com participantes de pesquisa que tenham diabetes tipo 2 e características adicionais de nosso interesse por busca nos prontuários de pacientes da UBS (diagnóstico confirmado por um exame de hemoglobina glicada (HbA1c) de valores maiores ou iguais a 6,5% - um exame que dá a noção do nível de açúcar no seu sangue nos últimos 3 meses).

Marcamos uma entrevista presencial com o participante de pesquisa em seu território adscrito (UBS ou local de preferência) para confirmar as características, apresentar este TCLE na íntegra, esclarecer dúvidas e ler documentos complementares. Ao final, perguntamos se há interesse em ser incluído na pesquisa. Caso haja o consentimento formal (assinado pelas duas partes, com o TCLE em duas vias), um contato remoto é realizado com a equipe que realiza o sorteio para os grupo de intervenção e grupo controle é realizado e o entrevistador alocará (encaminhará) o participante de pesquisa para o referido grupo.

Grupos e visão geral

O estudo tem duração de 6 meses e tem a intenção de testar o efeito da mudanças de comportamento com programas de Educação em Saúde sobre o controle do açúcar no sangue (HbA1c) a cada 3 meses, pressão arterial, outros indicadores de doença (marcadores no sangue de função dos rins, de gordura no sangue), indicadores de depressão, ansiedade, nível de atividade física, frequência alimentar, estágio de mudança e autocuidado para DM medidos por questionário, e características do seu corpo como peso, altura e índice de massa corporal (um indicador calculado pelo peso e a altura que pode indicar obesidade).

Idealizamos que você receba uma intervenção que proporcione autonomia para com os cuidados em saúde (Educação em Saúde), com o uso de diversos recursos (ajustes da dieta; realizar atividade física; tomar corretamente os remédios; cuidar de suas feridas; prestar atenção em sensações de tristeza, ansiedade dentre outros. É sabido que, se realizado de forma regular, programas de ES melhoram de forma importante a saúde de pessoas com DM2, especialmente pela redução do açúcar no sangue, da pressão arterial e do peso corporal; por outro lado, sabemos que, por serem medidas envolvem mudar o comportamento da pessoa, encontram barreiras para serem incorporadas. Por isso, nosso estudo imagina que as estratégias de ES funcionarão quando as pessoas com DM2 estiverem, em primeiro lugar, sensíveis à mudança de comportamento.

Modelo

Para mudar o comportamento de pessoas com DM2, pensamos em comparar o modelo de mudança de comportamento, com base nos pressupostos por Prochaska e DiClemente, com os cuidados usuais realizados na atenção primária. A duração do

estudo será a mesma (6 meses) para os que participarem do modelo proposto, bem como para aqueles que se mantiverem no grupo de cuidados usuais. Consideramos que você possivelmente iniciará o acompanhamento de forma resistente a receber a intervenção que propomos (Educação em Saúde), por motivos variados, e que, pouco a pouco, conseguimos que você tenha a vontade de vivenciar um programa que impacte o seu modo de viver/comportamento que mexem com seu estilo de vida ou mudam radicalmente o seu modo de viver.

Como referido anteriormente os participantes do estudo serão separados aleatoriamente para os seguintes grupos: grupo A - intervenção (mudança de comportamento) e grupo B - cuidados usuais, caso A/o Sra/Sr faça parte do grupo A, a/o convidaremos para participar de encontros semanais na unidade básica de saúde e/ou local da comunidade, com duração máxima prevista de 1 hora e 30 minutos, na frequência de uma vez por semana durante 6 meses seguintes, para aplicarmos a intervenção com a finalidade de proporcionar autonomia para os cuidados em saúde referentes a DM2 e autocuidado. Caso você seja classificado pelo profissional como em estágio de manutenção, receberá alta (não precisará comparecer) às sessões de grupo em sua unidade de referência ou dispositivo comunitário, sendo acompanhada/o remotamente. Além dos encontros semanais, a cada 3 meses, a/o Sra/Sr será contatada/o para ir até a unidade básica de saúde do seu território para monitoramento/acompanhamento e exames. Quanto ao grupo B, caso a/o Sra/Sr faça parte, será necessário apenas que mantenha os cuidados sugeridos pela equipe de saúde da sua unidade básica pelo mesmo tempo do estudo, ou seja, aqueles que você rotineiramente seguindo as orientações para o DM2 pela equipe. Os retornos trimestrais para acompanhamento e exames (3 meses) se darão da seguinte forma:

Exames

Nós precisaremos examinar você várias vezes ao longo do estudo: antes de iniciar e a cada três meses, até o encerramento do estudo. Outros exames podem acontecer em mais momentos se necessário, para sua segurança. Os exames feitos serão realizados para descrever as suas características e também descobrir qual é o melhor modelo que testamos. Para tanto, realizaremos: **a) exames de sangue:** o procedimento envolve coletas de sangue de uma veia do seu braço para medir os níveis de açúcar no seu sangue, o conteúdo de lipídios no sangue (gordura) e a função dos seus rins (creatinina).

Aproximadamente três tubos do tamanho de uma caneta pequena serão coletados, a cada 3 meses; (*Nota – Caso médico solicitante peça jejum para realização do exame, um desjejum será fornecido pela equipe do estudo no momento da entrega da solicitação, caso o próprio estabelecimento de coleta não o ofereça*) **b) pressão arterial:** utilizaremos um medidor de pressão eletrônico e registramos três medidas de pressão da artéria do seu braço referentes à contração (pressão arterial sistólica) e o relaxamento (pressão arterial diastólica) do seu coração no braço que apresentar a pressão arterial mais alta, também a cada 3 meses; **c) questionários:** nível de atividade física; escala de depressão; escala de ansiedade; qualidade de vida; e medicações (a cada 6 meses); **d) características do seu corpo:** peso corporal, altura e índice de massa corporal (um cálculo que envolve o peso e a altura para estimar seu grau de obesidade) (a cada 3 meses); **e) escala de autocuidado para DM (DSQM-R):** a cada 6 meses; **f) classificação do estágio de mudança de comportamento por pergunta fechada:** a cada 6 meses. Também faremos monitoração contínua (de 15 em 15 dias) se você visitou alguma unidade de saúde por qualquer queixa (hospital, UBS, UPA, etc.) e a notificação de eventos adversos sérios (EADSs), eventos adversos (EADs) que você ou algum acompanhante não tenha nos relatado – constante no Apêndice do projeto, aqui lido e entregue em cópia à você, e lido à você. Por fim, possíveis óbitos que possam ocorrer durante o estudo também serão monitorados continuamente. Todos os casos de EADSs, EADs e óbitos serão imediatamente notificados ao CEP/Unesc e ao CEP/HSJ.

Riscos

O Estudo D-CARE, pela característica da sua intervenção (programa de comportamento), é considerado um estudo de baixo risco de EADSs e EADs relacionados ao sistema cardiovascular, como um infarto agudo do miocárdio ou derrame), assim como comportamentais (pensar em se machucar, tirar a própria vida ou de outro), porém aqui antecipados. Temos um grupo de pesquisadores com a função de monitorar a ocorrência dos eventos, ainda que de baixa chance. Em relação ao sigilo de seus dados, apesar de todos os mecanismos criados pelo estudo, há algum risco de que eles possam ser identificados. Caso isso aconteça, você será imediatamente notificado e as medidas cabíveis serão tomadas. Há também o risco de infecção por COVID-19 e complicações, já que o estudo ocorre durante a pandemia de COVID-19. Entretanto, como explicado acima, a/o Sra/Sr receberá o máximo de cuidado e proteção

que o estudo puder fornecer, assim como toda a assistência médica, se necessária tanto para rastreio (desconfiança caso a/o Sra/Sr apresente os sintomas) ou para encaminhamentos.

Benefícios

Caso a(o) Sra(o) aceite participar do D-CARE Study, benefícios individuais e coletivos importantes poderão acontecer, tais quais: melhoria do seu estado de saúde, mudança de comportamento, aquisição de hábitos saudáveis de vida, melhoria da sua saúde mental, dentre outros. Você também poderá contribuir para a melhoria do cuidado da população semelhante à você. Espera-se que os modelos testados nesse estudo sejam incorporados na Atenção Básica da forma mais ampla possível.

Assim,

eu,

pelo o que me foi explicado e demonstrado, declaro minha compreensão dos possíveis riscos e benefícios desta pesquisa, assim como da metodologia envolvida. Declaro também que minhas dúvidas foram devidamente esclarecidas de forma imediata e estou ciente da disponibilidade da equipe de pesquisa para sanar dúvidas futuras. Assim, firmo consentimento livre e esclarecido de minha participação na pesquisa acima intitulada. Asseguro que o TCLE me foi apresentado e assinado, por mim e pelo pesquisador entrevistador, em duas vias de igual teor e forma, tendo uma em minha posse e outra entregue ao pesquisador responsável/equipe de pesquisa do Estudo D-CARE.

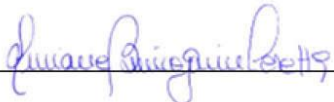
Em caso de dúvidas, sugestões ou denúncias, favor entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa – CEP/UNESC pelo telefone (48) 3431-2723 ou pelo e-mail etica@unesc.net.

Identificação e Certificação

Voluntário/Participante

Pesquisadora Responsável

Assinatura



Assinatura**Nome:****Nome:** Luciane Biognin Ceretta**CPF:** _____._____._____-____**CPF:** 490.378.110-00

Criciúma (SC), ____ de _____ de 20 ____.

ANEXO(S)

ANEXO A – CARTA DE APROVAÇÃO



O Comitê de Ética em Pesquisa da UNESC, reconhecido pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP)/ Ministério da Saúde analisou o projeto abaixo:

Parecer n.º: 5.011.600

CAAE: 48193721.0.1001.0119

Pesquisador(a) Responsável: LUCIANE BISOGNIN CERETTA

Pesquisador(a): Lucas Helal, Vanessa Iribarrem Avena Miranda, Andriele Vieira Vanessa Corrêa, Lisiane Generoso Tuon, Joni Marcio de Farias, Emanuel de Souza, Felipe Dal Pizzol, Cristiane Damiani Tomasi.

Título: Educação em saúde intensiva e autocuidado na atenção primária à saúde em pacientes com diabetes mellitus tipo 2: um ensaio clínico randomizado - The Diabetes Care (D-CARE) Study

Este projeto foi aprovado em seus aspectos éticos e metodológicos, de acordo com as Diretrizes e Normas Internacionais e Nacionais. Todas e qualquer alteração do Projeto deverá ser comunicada ao CEP. Os membros do CEP não participaram do processo de avaliação dos projetos onde constam como pesquisadores.

Criciúma, 01 de outubro de 2021


Marco Antônio da Silva
Coordenador do CEP

ANEXO B – ESCALAS HAMILTON DE ANSIEDADE E DEPRESSÃO

Escala de Hamilton para sintomas depressivos

ID do sujeito	Iniciais entrevistador	Data (dd/mm/aaaa)
□□□□□	□□□□□	□□/□□/□□□□

1	HUMOR DEPRIMIDO	ESCORE
	0. Ausente	
	1. Sentimentos relatados apenas ao ser perguntado	
	2. Sentimentos relatados espontaneamente, com palavras	
	3. Comunica os sentimentos com expressão facial, postura, voz e tendência ao choro	
	4. Sentimentos deduzidos da comunicação verbal e não verbal do paciente	
2	SENTIMENTOS DE CULPA	ESCORE
	0. Ausente	
	1. Autorrecriação; sente que decepcionou os outros	
	2. Ideias de culpa ou ruminação sobre erros passados ou más Ações	
	3. A doença atual é um castigo. Delírio de culpa	
	4. Ouve vozes de acusação ou denúncia e/ou tem alucinações visuais ameaçadoras	
3	SUICÍDIO	ESCORE
	0. Ausente	
	2. Desejaria estar morto; pensa na possibilidade de sua morte	
	3. Ideias ou gestos suicidas	
	4. Tentativa de suicídio (qualquer tentativa séria)	
4	INSÔNIA INICIAL	ESCORE
	0. Sem dificuldade	
	1. Tem alguma dificuldade ocasional, isto é, mais de meia hora	
	2. Queixa de dificuldade para conciliar todas as noites	
5	INSÔNIA INTERMEDIÁRIA	ESCORE
	0. Sem dificuldade	
	1. Queixa-se de inquietude e perturbação durante a noite	
	2. Acorda à noite; qualquer saída da cama (exceto para urinar)	
6	INSÔNIA TARDIA	ESCORE
	0. Sem dificuldade	
	1. Acorda de madrugada, mas volta a dormir	
	2. Incapaz de voltar a conciliar o sono ao deixar a cama	
7	TRABALHOS E ATIVIDADES	ESCORE

	0. Nenhum	
	1. Peso nos membros, costas ou cabeça. Dores nas costas, cefaleia, mialgia. Perda de energia e cansaço	
	2. Qualquer sintoma bem caracterizado e nítido, marcar 2	

14	SINTOMAS GENITAIS (perda da libido, sintomas menstruais)	ESCORE
	0. Ausentes	
	1. Leves distúrbios menstruais	
	2. Intensos	

15	HIPOCONDRIA	ESCORE
	0. Ausente	
	1. Auto-observação aumentada (com relação ao corpo)	
	2. Preocupação com a saúde	
	3. Queixas frequentes, pedidos de ajuda etc.	
	4. Ideias delirantes hipocondríacas	

16	PERDA DE PESO (Marcar A ou B; A – pela história; B – pela avaliação semanal do psiquiatra responsável)	ESCORE
	0. Sem perda de peso	
A	1. Provável perda de peso da doença atual	
	2. Perda de peso definida	
	0. Menos de 0,5kg de perda por semana	
B	1. Mais de 0,5kg de perda por semana	
	2. Mais de 1kg de perda por semana	

17	CONSCIÊNCIA DA DOENÇA	ESCORE
	0. Reconhece que está deprimido e doente	
	1. Reconhece a doença, mas atribui-lhe a causa à má alimentação, ao clima, ao excesso de trabalho, a vírus, necessidade de repouso	
	2. Nega estar doente	

18	VARIAÇÃO DIURNA (se há variação dos sintomas pela manhã ou à noite; caso não haja variação, marcar 0)	ESCORE
	0. Ausentes	
	1. Leve	
	2. Grave	

19	DESPERSONALIZAÇÃO E DESREALIZAÇÃO (Ideias niilistas, sensações de irrealidade)	ESCORE
	0. Ausentes	
	1. Leves	
	2. Moderadas	
	3. Graves	
	4. Incapacitantes	

	0. Sem dificuldade 1. Pensamento/sentimento de incapacidade, fadiga, fraqueza relacionada às atividades; trabalho ou passatempos. 2. Perda de interesse por atividades (passatempos, trabalho) – quer diretamente relatada pelo paciente, ou indiretamente, por desatenção, indecisão e vacilação (sente que precisa se esforçar para o trabalho ou atividades). 3. Diminuição do tempo gasto em atividades ou queda da produtividade. No hospital, marcar 3 se o paciente passa menos de 3h em atividades externas (passatempos ou trabalho hospitalar). 4. Parou de trabalhar devido à doença atual. No hospital, marcar 4 se o paciente não se ocupar de outras atividades além de pequenas tarefas do leito, ou for incapaz de realizá-las sem auxílio.	
8	RETARDO	ESCORE
	0. Pensamento e fala normais 1. Leve retardo durante a entrevista 2. Retardo óbvio à entrevista 3. Estupor completo	
9	AGITAÇÃO	ESCORE
	0. Nenhuma 1. Brinca com as mãos ou com os cabelos etc. 2. Troce as mãos, rói as unhas, puxa os cabelos, morde os lábios	
10	ANSIEDADE PSÍQUICA	ESCORE
	0. Sem ansiedade 1. Tensão e irritabilidade subjetivas 2. Preocupação com trivialidades 3. Atitude apreensiva aparente no rosto ou fala 4. Medos expressos sem serem inquiridos	
11	ANSIEDADE SOMÁTICA (sintomas fisiológicos de ansiedade: boca seca, flatulência, indigestão, diarreia, cólicas, eructações; palpitações, cefaleia, hiperventilação, suspiros, sudorese, frequência urinária)	ESCORE
	0. Ausente 1. Leve 2. Moderada 3. Grave 4. Incapacitante	
12	SINTOMAS SOMÁTICOS GASTROINTESTINAIS	ESCORE
	0. Nenhum 1. Perda do apetite, mas alimenta-se voluntariamente; sensações de peso no abdome 2. Dificuldade de comer se não insistirem. Solicita ou exige laxativos ou medicações para os intestinos ou para sintomas digestivos	
13	SINTOMAS SOMÁTICOS EM GERAL	ESCORE

20	SINTOMAS PARANOIDES	ESCORE
	0. Nenhum	
	1. Desconfiança	
	2. Ideias de referência	
	3. Delírio de referência e perseguição	
21	SINTOMAS OBSESSIVOS E COMPULSIVOS	ESCORE
	0. Nenhum	
	1. Leves	
	2. Graves	
ESCORE TOTAL =		

The Diabetes Care (D-CARE) Study

Escala de Hamilton para sintomas ansiosos

ID do sujeito	Iniciais entrevistador	Data (dd/mm/aaaa)
□□□□□	□□□□□	□□/□□/□□□□

0 = ausência	1 = Intensidade ligeira	2 = Intensidade média	3 = Intensidade forte	4 = Intensidade máxima (incapacitante)
--------------	-------------------------	-----------------------	-----------------------	--

Humor ansioso; Inquietude, temor do pior, apreensão enquanto ao futuro ou presente, irritabilidade.	0	1	2	3	4
Tensão; Sensação de tensão, fadigabilidade, tremores, choro fácil, incapacidade de relaxar, agitação, reações de sobressalto;	0	1	2	3	4
Medo; de escuro, de desconhecidos, de multidão, de ser abandonado, de animais grandes, de trânsito;	0	1	2	3	4
Insônia; dificuldade de adormecer, sonhos penosos, sono interrompido, sono insatisfatório, fadiga ao acordar, pesadelos, terrores noturnos;	0	1	2	3	4
Dificuldades intelectuais; dificuldade de concentração, distúrbios de memória	0	1	2	3	4
Humor depressivo; perda de interesse, humor variável, indiferença às atividades de rotina, despertar precoce, depressão;	0	1	2	3	4
Sintomas somáticos gerais (musculares); dores e lassidão musculares, rigidez musculares, mioclonias, ranger de dentes, voz insegura;	0	1	2	3	4
Sintomas somáticos gerais (sensoriais); visão turva, ondas de calor ou frio, sensação de fraqueza, sensação de picadas, zumbidos;	0	1	2	3	4
Sintomas cardiovasculares; taquicardia, palpitações, dores no precordiais, batidas, pulsações arteriais, sensação de desmaio;	0	1	2	3	4
Sintomas respiratórios; sensação de opressão, dispneia, constrição torácica, suspiro, boro faríngeo;	0	1	2	3	4
Sintomas gastrointestinais; dificuldade de engolir, aerofagia, dispepsia, dor pré ou pós prandial, queimações, empanzinamento, náuseas, vômitos, cólicas, diarreias, constipação, perda de peso;	0	1	2	3	4
Sintomas gênito urinários; micções frequentes, urgência de micção, frigidez amenorreia, ejaculação precoce, ausência de ereção, impotência;	0	1	2	3	4
Sintomas do sistema nervo autônomo; secura na boca, ruborização, palidez, tendência a sudorese, vertigens, cefaleia de tensão;	0	1	2	3	4
Comportamento na entrevista geral; tenso, pouco a vontade, agitação das mãos, dos dedos tiques, inquietação, respiração suspirosa, <u>fisiológicos</u> eructações, taquicardia em repouso, ritmo respiratório > 20rpm;	0	1	2	3	4
TOTAL =					