

Universidades Lusíada

Valente, Marta Duarte

Bem-estar psicológico : a relação entre as representações da doença, adesão terapêutica e sintomas de distress em adultos com diabetes mellitus tipo 2

<http://hdl.handle.net/11067/8235>

Metadados

Data de Publicação

2025

Resumo

A diabetes mellitus tipo 2 (DMT2) é uma doença crónica, que tem impacto no bem-estar físico e psicológico. Este estudo analisa a relação entre sintomas de distress, representações da doença, autocuidado terapêutico e bem-estar psicológico, em adultos com DMT2. Participaram 84 adultos com DMT2 (49 do género feminino e 35 do género masculino), com idades entre os 20 e os 94 anos (M=60,64; DP=16,83). Utilizaram-se os seguintes instrumentos: Questionário Sociodemográfico, Questionário de Estilo de V...

Type 2 diabetes mellitus (T2DM) is a chronic disease that has an impact on physical and psychological well-being. This study analyses the relationship between distress symptoms, illness representations, therapeutic self-care and psychological well-being in adults with T2DM. The participants were 84 adults with DMT2 (49 female and 35 male), aged between 20 and 94 (M=60.64; SD=16.83). The following instruments were used: Sociodemographic Questionnaire, Lifestyle Questionnaire, 21-Item Anxiety, Dep...

Palavras Chave

Psicologia, Psicologia clínica, Bem-estar - Aspectos psicológicos - Adultos, Bem-estar - Diabetes mellitus tipo 2 - Adultos, Teste psicológico - Questionário sociodemográfico, Teste psicológico - Questionário de estilo de vida, Teste psicológico - Escalas de ansiedade, depressão e stress de 21 itens (EADS-21), Teste psicológico - Instrumento de autocuidado terapêutico (IAT), Teste psicológico - Questionário de crenças sobre a doença - Breve (IPQ-B), Teste psicológico - Escalas de bem-estar psicológico (EBEP)

Tipo

masterThesis

Revisão de Pares

Não

Coleções

[ULP-IPCE] Dissertações



Universidade Lusíada
Porto

Bem-Estar Psicológico: A relação entre as representações da doença, adesão terapêutica e sintomas de distress em adultos com diabetes mellitus tipo 2

Dissertação de Mestrado em **Psicologia Clínica**

Instituto de Psicologia e Ciências da Educação
Universidade Lusíada

PORTO, 2025

Marta Duarte Valente



instituto de psicologia
e Ciências da Educação
Universidade Lusíada



Universidade Lusíada
Porto

Bem-Estar Psicológico: A relação entre as representações da doença, adesão terapêutica e sintomas de distress em adultos com diabetes mellitus tipo 2

Dissertação de Mestrado em Psicologia Clínica
Instituto de Psicologia e Ciências da Educação
Universidade Lusíada

PORTO, 2025

Marta Duarte Valente

Trabalho efectuado sob a orientação do/a
Prof.^a Doutora Susana Pedras



Instituto de psicologia
e Ciências da Educação
Universidade Lusíada

AVISO LEGAL

O conteúdo desta tese reflete as perspectivas, o trabalho e as interpretações do autor no momento da sua entrega. Esta tese pode conter incorreções, tanto conceptuais como metodológicas, que podem ter sido identificadas em momento posterior ao da sua entrega. Por conseguinte, qualquer utilização dos seus conteúdos deve ser exercida com cautela. Ao entregar esta tese, o/a autor(a) declara que a mesma é resultante do seu próprio trabalho, contém contributos originais e são reconhecidas todas as fontes utilizadas, encontrando-se tais fontes devidamente citadas no corpo do texto e identificadas na secção referências. O autor, declara, ainda, que não divulga na presente tese quaisquer conteúdos cuja reprodução esteja vedada por direitos de autor ou de propriedade industrial.

Agradecimentos

Esta conquista só foi possível graças à generosidade e apoio das pessoas que marcaram o meu percurso.

Quero começar por agradecer aos meus pais, pelo amor e dedicação incansáveis, e por me proporcionarem a base para encarar os desafios do percurso académico e da vida. À minha Mãe, que, com a sua ternura, me inspirou a perseguir os meus sonhos e a acreditar no meu valor. Ao meu Pai, cujo exemplo de resiliência, trabalho e força me ensinou a nunca desistir, mesmo perante as adversidades. A vossa orientação e os valores transmitidos, fizeram de mim a pessoa que sou hoje, e esta conquista é tanto minha quanto vossa.

Ao meu namorado, sou profundamente grata pelo apoio e amor constante, que me fortaleceram em cada etapa desta caminhada. A sua capacidade de me fazer sorrir, mesmo nos momentos mais difíceis, trouxe leveza aos meus dias. Sou imensamente grata por cada gesto de carinho.

Ao meu irmão, embora não seja de demonstrar afeto, agradeço sinceramente por estar sempre disponível quando precisei. A sua presença discreta e a prontidão para ajudar foram essenciais para mim.

Aos meus avós, expresso a minha gratidão por todo o apoio e amor. Sinto-me verdadeiramente abençoada por ter tido o privilégio de contar com a vossa presença.

Às minhas amigas, especialmente às minhas colegas de casa, deixo o meu profundo agradecimento por terem sido "casa" nos momentos em que tudo me parecia tão distante.

A todas as pessoas que colaboraram na recolha de dados desta dissertação, o meu agradecimento pela disponibilidade e contributo imprescindível na construção deste estudo.

À minha orientadora, Prof.^a Doutora Susana Pedras, reitero a minha profunda gratidão. A sua orientação, paciência, clareza e sabedoria foram determinantes para ultrapassar os

desafios com que me deparei e para orientar não só a realização desta dissertação, mas também a minha formação enquanto futura profissional.

Por fim, a todas as pessoas que se cruzaram no meu caminho, desde docentes da Universidade Lusíada, até aos colegas e amigos, deixo um agradecimento profundo. São estes gestos de carinho, apoio e inspiração que enriqueceram o meu percurso, tornando cada etapa inesquecível.

Levo-vos no coração, com eterna gratidão.

Declaração sob compromisso de honra

(Artigo 6.º, n.º 2 das Normas e orientações para a submissão de trabalhos académicos na plataforma Urkund para deteção de similaridade e plágio)

Eu, abaixo assinado, tenho consciência de que a prática de plágio consiste numa forma de violação da integridade académica, constituindo um crime punível por lei com relevância nos regimes disciplinar, civil e criminal.

Nesse sentido, declaro por minha honra que a dissertação/tese apresentada é original e que todas as fontes, incluindo as da minha autoria, estão devidamente identificadas e referenciadas.

Porto, 13 de junho de 2025

O (A) Estudante

Flávia Duarte Valente

Resumo

A diabetes mellitus tipo 2 (DMT2) é uma doença crónica, que tem impacto no bem-estar físico e psicológico. Este estudo analisa a relação entre sintomas de distress, representações da doença, autocuidado terapêutico e bem-estar psicológico, em adultos com DMT2. Participaram 84 adultos com DMT2 (49 do género feminino e 35 do género masculino), com idades entre os 20 e os 94 anos ($M=60,64$; $DP=16,83$). Utilizaram-se os seguintes instrumentos: Questionário Sociodemográfico, Questionário de Estilo de Vida, Escalas de Ansiedade Depressão e Stress de 21 Itens (EADS-21), Instrumento de Autocuidado Terapêutico (IAT), Questionário de Crenças sobre a Doença (IPQ) e Escalas de Bem-Estar Psicológico (EBEP). Os resultados mostram que indivíduos com cônjuge apresentam melhor bem-estar psicológico. Indivíduos que não têm retinopatia diabética apresentam maior bem-estar psicológico. Indivíduos com diagnóstico de complicações associadas à DMT2 relatam menor bem-estar psicológico. Encontraram-se correlações entre o autocuidado terapêutico, sintomas de distress e o bem-estar psicológico. Indivíduos que passam mais horas sentados e/ou deitados apresentam menor bem-estar psicológico. Adultos com um maior número de horas de sono apresentam menos autocuidado terapêutico. A idade e escolaridade correlacionaram-se com o autocuidado terapêutico. Concluiu-se que os preditores do bem-estar-psicológico são os menores níveis de sintomatologia depressiva. Embora o autocuidado terapêutico inicialmente tenha sido relevante, deixou de o ser após a inclusão dos sintomas de distress no modelo. Estes resultados reforçam a implementação de programas de intervenção para promover o bem-estar psicológico em adultos com DMT2.

Palavras-chave: diabetes mellitus tipo 2, autocuidado terapêutico, bem-estar psicológico, distress, representações da doença

Abstract

Type 2 diabetes mellitus (T2DM) is a chronic disease that has an impact on physical and psychological well-being. This study analyses the relationship between distress symptoms, illness representations, therapeutic self-care and psychological well-being in adults with T2DM. The participants were 84 adults with DMT2 (49 female and 35 male), aged between 20 and 94 ($M=60.64$; $SD=16.83$). The following instruments were used: Sociodemographic Questionnaire, Lifestyle Questionnaire, 21-Item Anxiety, Depression and Stress Scales (EADS-21), Therapeutic Self-Care Instrument (IAT), Illness Beliefs Questionnaire (IPQ) and Psychological Well-Being Scales (EBEP). The results show that individuals with a spouse have better psychological well-being. Individuals who do not have diabetic retinopathy have greater psychological well-being. Individuals diagnosed with complications associated with DMT2 reported lower psychological well-being. Correlations were found between therapeutic self-care, symptoms of distress and psychological well-being. Individuals who spend more hours sitting and/or lying down have lower psychological well-being. Adults with more hours of sleep had less therapeutic self-care. Age and schooling were correlated with therapeutic self-care. It was concluded that the predictors of psychological well-being were lower levels of depressive symptoms. Although therapeutic self-care was initially relevant, it ceased to be so after distress symptoms were included in the model. These results reinforce the implementation of intervention programmes to promote psychological well-being in adults with T2DM.

Keywords: type 2 diabetes mellitus, therapeutic self-care, psychological well-being, distress, illness representations

Índice

Agradecimentos	4
Resumo	7
Abstract	8
Lista de Abreviaturas e Siglas.....	13
Parte I – Enquadramento Teórico.....	15
Doenças Crónicas.....	16
Prevalência da Diabetes	17
Diabetes Mellitus	19
Classificação da Diabetes Mellitus	20
Diabetes Mellitus Tipo 1	20
Etiologia.....	20
Diabetes Mellitus Tipo 2.....	21
Etiologia.....	24
Sintomas.....	24
Fatores de Risco	25
Fatores de Risco Modificáveis.....	25
Fatores de Risco Não Modificáveis	26
Diagnóstico	27
Tratamento	29
Tratamento Não Farmacológico	30
Atividade física e exercício físico.....	30

	10
Alimentação	31
Autocuidados	32
Adesão Terapêutica.....	33
Tratamento Farmacológico	38
Ansiedade, Depressão e Stress.....	40
Depressão	40
Ansiedade.....	42
Stress	43
Distress psicológico e distress na diabetes.....	45
Representações da Doença.....	46
Bem-estar Psicológico	54
Pertinência do Estudo	58
Parte II – Estudo Empírico	60
Questão de Investigação, Objetivos e Hipóteses	61
Questão de investigação.....	61
Objetivos	61
Hipóteses.....	62
Metodologia	63
Design de investigação	63
Participantes.....	64
Critérios de inclusão e Critérios de exclusão do estudo	64

	11
G-Power	65
Instrumentos e Medidas	65
Procedimentos	70
Procedimentos Éticos.....	70
Procedimentos de recolha de dados/ seleção dos participantes/ recrutamento dos participantes e de divulgação e implementação do estudo	70
Estratégia de análise de dados.....	71
Análise de Consistência Interna, Análise Descritiva e Análise Inferencial.....	71
Resultados	73
Caracterização da Amostra	73
Caracterização Psicológica da Amostra.....	80
Normalidade da Distribuição	81
Diferenças entre Variáveis Sociodemográficas, Estilo de Vida e Clínicas no Bem-Estar Psicológico em Adultos com Diabetes Mellitus tipo 2.....	84
Correlações entre o Bem-Estar Psicológico, Sintomatologia Ansiosa, Depressão e Stress, e Autocuidado Terapêutico.....	89
Modelo de Regressão	92
Discussão de Resultados	94
Implicações Práticas.....	103
Limitações e Sugestões para o Futuro	107
Conclusão.....	109
Referências Bibliográficas	110

Índice de Tabelas

Tabela 1 - Caracterização Sociodemográfica da Amostra	74
Tabela 2 - Caracterização Clínica da Amostra	75
Tabela 3 - Características de Estilo de Vida da Amostra.....	78
Tabela 4 - Caracterização das Causas da Doença	81
Tabela 5 - Diferenças entre as Variáveis Sociodemográficas, Clínicas e de Estilo de Vida no Bem-Estar Psicológico.....	85
Tabela 6 - Diferenças entre a Variável Diagnóstico de complicações no Bem-Estar Psicológico.....	88
Tabela 7 - Correlações entre variáveis com o Bem-estar psicológico	90
Tabela 8 - Regressão Linear Múltipla para o Bem-Estar Psicológico	93

Lista de Abreviaturas e Siglas

DM - Diabetes Mellitus

DMT2 – Diabetes Mellitus Tipo 2

DCNT – Doenças Crônicas Não Transmissíveis

OMS – Organização Mundial de Saúde

HDL - High Density Lipoproteins

LDL - Low-density lipoprotein

IPQ – Questionário de crenças sobre a doença

HbA1c - Hemoglobina Glicada

CBSM - Gestão do Stress Cognitivo-Comportamental

PP - Psicologia Positiva

DPP-4 - Inibidor da dipeptidil peptidase-4

GLP-1 - Agonista dos recetores do peptídeo -1 similar ao glucagon

SGLT2 - Inibidor dos co- transportadores de sódio e glicose tipo 2

A1c - Hemoglobina Glicada

ACES - Agrupamentos de Centros de Saúde

EADS-21 - Escala de Ansiedade, Depressão e Stress

DASS-21 - Depression Anxiety Stress Scale

EQ-5D - EuroQol-5 Dimensions

IAT - Instrumento de Autocuidado Terapêutico

PCS - Componente de Saúde Física

MCS - Componente de Saúde Mental

BIPQ - Brief Illness Perception Questionnaire

TSC - Therapeutic Self-Care Scale

SPWB - Ryff's Scales of Psychological Well-being

EBEP - Escalas de Bem-Estar Psicológico de Ryff

ULS - Unidade Local de Saúde

OPP – Ordem dos Psicólogos Portugueses

SPSS – Statistical Package for the Social Sciences

BES – Bem-estar Subjetivo

BEP – Bem-estar Psicológico

Parte I – Enquadramento Teórico

Doenças Crónicas

Segundo a World Health Organization (2023), as doenças crónicas, também designadas de doenças não transmissíveis, são doenças de longa duração e de desenvolvimento lento. Estas são influenciadas pela interação de fatores genéticos, fisiológicos, ambientais e comportamentais. Os efeitos psicológicos das doenças crónicas, bem como o papel dos fatores psicológicos, são alvo de estudo, interesse e intervenção por parte da psicologia da saúde (Miyazaki et al., 2001; Teixeira & Leal, 1990).

Patologias como as doenças cardiovasculares, o cancro, as doenças respiratórias crónicas e a diabetes são exemplos de doenças crónicas (World Health Organization, 2023b). Segundo o Serviço Nacional de Saúde (2023) estas doenças exigem uma monitorização constante.

Segundo o Instituto Nacional de Estatística (2024) em 2023, 44,5% da população com dezasseis ou mais anos referiu ter uma doença crónica, sendo mais prevalente nas mulheres (47,7 %) do que nos homens (40,9%).

Segundo a Organização Mundial da Saúde, cerca de 17 milhões de pessoas morrem no mundo devido às doenças crónicas não transmissíveis (DCNT). As DCNT são responsáveis por 3 a 4 das mortes no mundo (World Health Organization, 2023).

De acordo com a Direção-Geral da Saúde (2015), no Sistema Nacional de Saúde, 25% do total dos internamentos hospitalares e 8% do total das consultas nos cuidados de saúde primários são de pessoas com diabetes.

A gestão das doenças crónicas, especialmente da diabetes, exige uma colaboração ativa por parte dos pacientes, pois estes são responsáveis por tomar decisões importantes no seu quotidiano e lidar com os desafios da doença (Raposo, 2021). O ajustamento psicossocial é um processo extremamente importante para os indivíduos lidarem com doença crónica (Leal & Ribeiro, 2021). Na verdade, o diagnóstico e a vivência de uma doença crónica, assim como as

suas limitações, impõem desafios que exigem um processo de adaptação e estratégias para lidar com os problemas (Bajaj et al., 2012; Chen et al., 2013; Pedras et al., 2016). Assim, a adaptação à doença crónica é um processo complexo e dinâmico e é essencial já que a sua ausência pode conduzir a desafios na esfera social e psicológica do paciente (Helgeson & Zajdel, 2017; Stanton et al., 2007). Além disso, este é um processo muitas vezes imprevisível (Livneh, 2001). Requer que a pessoa redefina significados; se adapte a novos comportamentos, como o comportamento de autocuidado; modifique os seus estilos de vida; que lide com emoções que possam surgir e exige esforços cognitivos, afetivos e comportamentais (Bajaj et al., 2012; Chen et al., 2013; Dekker & Groot, 2018). Para além destas adaptações, estes indivíduos necessitam de se adaptar psicologicamente ao diagnóstico da sua doença crónica (Meleis et al., 2010).

De acordo com o modelo de adaptação e ajustamento à doença crónica e/ou incapacitante de Livneh (2001), os indivíduos com doenças crónicas vivenciam uma sequência de reações psicossociais ao longo do processo de adaptação, estas são o choque, ou seja, a desorganização cognitiva e a anestesia emocional que ocorrem no momento do confronto com o diagnóstico; a ansiedade isto é, a sensação de pânico que ocorre após o diagnóstico da doença crónica; a negação que consiste no mecanismo de coping utilizado para lidar com a ansiedade; a depressão que consiste na perceção de futuras implicações da doença crónica; a ira e a hostilidade, ou seja, a ira internalizada e a hostilidade externalizada e o ajustamento, ou seja, a reorganização, a reconciliação cognitiva e a aceitação afetiva ou internalizada (Livneh, 2001).

Prevalência da Diabetes

De acordo com a Associação Protetora dos Diabéticos de Portugal (2023), a diabetes tem um papel significativo no que respeita as causas de morte, em Portugal. No ano de 2020, esta patologia foi responsável por 3,3% dos óbitos ocorridos nesse ano.

A diabetes *mellitus* tipo 2 (DMT2) é uma das doenças crónicas não transmissíveis (DCNT) mais prevalentes em Portugal e estima-se uma tendência de crescimento nos próximos anos (Raposo, 2021). A DMT2 é o tipo mais comum da doença, representando cerca de 90% dos casos de diabetes, sendo mais prevalente em adultos. Assim, a diabetes *mellitus* tipo 1 representa cerca de 10% de todos os casos de diabetes (Lopes et al., 2023).

Para além disso, o tratamento da diabetes e das suas complicações representa cerca de 10% das despesas de saúde, correspondendo a aproximadamente 1% do Produto Interno Bruto nacional (Sociedade Portuguesa de Diabetologia, 2016).

De acordo com o Observatório Nacional da Diabetes (2023), em Portugal, estima-se que cerca de 14,1% da população entre os 20 e 79 anos seja afetada pela diabetes, sendo que 44% desconhecem ter a doença, uma vez que esta ainda não foi diagnosticada. Assim, 1,1 milhão de portugueses, nesta faixa etária, são afetados pela diabetes. Além disso, todos os anos 670 novos casos de diabetes por cada 100 000 habitantes, são diagnosticados em Portugal Continental (Associação Protetora dos Diabéticos de Portugal, 2023). Em 2022, cerca de 879 853 pessoas com diabetes estavam registadas no Serviço Nacional de Saúde. Segundo o International Diabetes Federation (2021), a nível mundial, 537 milhões de pessoas têm diabetes, e mais de 61 milhões estão na região europeia. Estima-se que até 2045 esse número aumente para 69 milhões.

Diabetes Mellitus

A diabetes mellitus (DM) é conceptualizada pela World Health Organization (2023a) como uma doença crónica caracterizada por altos níveis de glicose no sangue.

A DM faz parte de um conjunto de doenças crónicas metabólicas identificadas pela presença crónica de níveis elevados de glicose no sangue, isto é, a hiperglicemia. Esta condição surge devido à insuficiente produção de insulina, à sua ação inadequada ou a uma combinação de ambos os fatores (Kharroubi & Darwish, 2015). O termo “Mellitus”, presente em todos os tipos de diabetes, refere-se à doçura da urina dos indivíduos que sofrem com esta doença crónica. A insulina é uma hormona responsável por regular a entrada de açúcar (glicose) nas células do corpo. Quando há falta dela ou quando não é utilizada adequadamente, a glicose acumula-se na corrente sanguínea, resultando numa hiperglicemia. Desta forma, a hiperglicemia não permite que as células funcionem corretamente (International Diabetes Federation, 2021). Deste modo, quando há um aumento de glicose no sangue (hiperglicemia), esta situação pode desencadear complicações, sendo que estas complicações podem afetar vários órgãos e estruturas anatómicas, a longo prazo, como é o caso dos vasos sanguíneos, do coração, dos olhos, dos rins e dos nervos (International Diabetes Federation, 2021). Além disso, a diabetes mellitus é uma das principais causas de morbimortalidade no mundo (Lopes et al., 2023).

Esta é uma doença crónica que pode surgir em qualquer fase da vida, desde a infância, passando pela adolescência até à idade adulta. Apesar dos esforços para combater esta doença, a sua prevalência tem aumentado em todo o mundo e Portugal não é exceção (Programa Nacional para a Promoção da Alimentação Saudável, 2015).

Classificação da Diabetes Mellitus

A DM, quanto à sua classificação, engloba diferentes tipos de diabetes. De acordo com a American Diabetes Association, estes são: a diabetes mellitus tipo 1, a DM2 e outros tipos de diabetes específicos devido a outras causas como é o caso da diabetes mellitus gestacional.

Diabetes Mellitus Tipo 1

A diabetes mellitus tipo 1, também conhecida como diabetes insulino-dependente, ocorre quando o pâncreas não produz insulina ou produz insulina numa quantidade insuficiente. A insulina é essencial para transportar o açúcar no sangue até às células de forma a ser utilizado em forma de energia. O que acontece aos indivíduos com esta patologia é uma acumulação de açúcar na corrente sanguínea, sendo prejudicial para o corpo (Lucier & Weinstock, 2023).

Etiologia

A etiologia da diabetes mellitus tipo 1 não é totalmente conhecida. De acordo com a American Diabetes Association (2024), esta patologia é causada por uma reação autoimune (o corpo ataca a si mesmo por engano) o que origina a destruição das células β (Beta) nos ilhéus de Langerhans do pâncreas por meses ou anos levando a uma falha na produção de insulina. Desta forma, a insulina precisa ser administrada através de injeções ou outros métodos e requer a sua administração diariamente.

Deste modo, a diabetes tipo 1 tem implicações físicas, psicológicas e sociais. Este tipo de diabetes é diagnosticado, normalmente, durante a infância e adolescência, mas pode ocorrer em qualquer idade (American Diabetes Association, 2024). Além disso, a diabetes mellitus tipo 1 é caracterizada por uma forte predisposição genética. No entanto, os fatores ambientais também apresentam um papel importante para o desenvolvimento desta condição, como é o caso dos vírus e das toxinas (Nunes, 2018).

Diabetes Mellitus Tipo 2

Quanto à DMT2, que é o foco deste estudo, esta é conhecida como diabetes não insulino-dependente (Serviço Nacional de Saúde, 2016).

Além disso, esta doença crónica é mais frequente em pessoas com idade superior a 45 anos. No entanto, tem-se verificado um crescimento de casos em crianças, adolescentes e jovens adultos devido ao estilo de vida, nomeadamente no que respeita a alimentação e o sedentarismo (Goyal et al., 2023).

Esta patologia é caracterizada por uma hiperglicemia, isto é, o aumento anormal dos níveis de glicose no sangue. Isto ocorre devido à resistência à insulina. A resistência à insulina significa que, mesmo com níveis normais de insulina, as células do músculo-esqueléticas do fígado, adipócitos e músculo cardíaco não conseguem utilizá-la corretamente para absorver a glicose, comprometendo assim o funcionamento do organismo (Cheung & Li, 2012). Assim, esta resistência pode melhorar com a perda de peso e/ou com o tratamento farmacológico. No entanto, é raro voltar ao normal. Além disso, o risco para desenvolver a DMT2 está associada a fatores genéticos (apesar de ainda existirem dúvidas), à obesidade, ao sedentarismo e à falta de atividade física (American Diabetes Association, 2014). Segundo Cheung e Li (2012) a resistência à insulina pode ser causada por uma elevada produção de citocinas pró-inflamatórias e uma relativa diminuição da produção de citocinas anti-inflamatórias, produzidas pelo tecido adiposo.

A DMT2 tem uma evolução, muitas vezes, silenciosa e assintomática, normalmente diagnosticada numa idade mais avançada, sendo raramente é diagnosticada no início. Esta pode ser detetada devido a outras complicações que estão associadas à doença ou devido aos resultados bioquímicos anormais nos valores de glicose (Sociedade Portuguesa de Diabetologia, 2019). Este fenómeno explica a presença de complicações, já num estado avançado, no momento do diagnóstico.

A DMT2 é uma doença crónica complexa que ocorre devido a um declínio que ocorre na função associada às células β dos ilhéus de Langerhans. Para além disso, as mudanças no equilíbrio que ocorrem entre a sensibilidade e a secreção de insulina é o fator primordial no desenvolvimento desta doença crónica (Wilmot & Idris, 2014). Portanto, uma baixa capacidade de secreção leva à morte das células β através do processo chamado de apoptose (Nunes, 2018).

Além disso, esta doença crónica tem presente uma hiperglucagonemia relativa, isto é, níveis mais elevados de glucagon do que seria esperado tendo em conta os níveis de glicose que circulam. Esta doença é também caracterizada por um aumento da sensibilidade hepática ao glucagon o que se traduz num aumento da produção hepática de glicose (Nunes, 2018).

Na DMT2, a ausência de controlo desta patologia, ao longo do tempo, pode acarretar complicações graves, ligadas a um elevado risco de doenças crónicas, que podem provocar disfunção e insuficiência de vários órgãos, sendo reconhecida como uma das principais causas de perda de visão, insuficiência renal e amputação de membros (Costa et al., 2017). Além disso, quando há uma falha no controlo da hiperglicemia e uma falta de adesão às recomendações terapêuticas prescritas pode conduzir ao desenvolvimento de patologias vasculares primárias que podem afetar pequenos vasos e estas são denominadas microvasculares, ou, no caso dos grandes vasos, macrovasculares (Brutsaert, 2023).

Quanto às complicações microvasculares estas são a retinopatia, a nefropatia e a neuropatia, já as macrovasculares podem ser a doença coronária, a doença cerebral, a doença cardiovascular, o acidente vascular cerebral ou doença arterial periférica (Lopes et al., 2023). No que respeita as microvasculares, a retinopatia diabética acontece quando os vasos sanguíneos na retina perdem a sua estrutura o que potencia a exsudação plasmática para o espaço extracelular. Deste modo, uma parte da retina fica sem circulação sanguínea. Esta patologia manifesta-se pelo surgimento de manchas que perturbam a visão (Instituto Português

de Retina, 2024). Já a nefropatia diabética é caracterizada pela afetação dos rins. Há uma dificuldade na capacidade de filtrar os resíduos na corrente sanguínea (Zakir et al., 2023).

Quanto à neuropatia diabética esta refere-se a um conjunto de patologias nervosas que ocorrem devido a problemas nas fibras nervosas causados pela hiperglicemia. A neuropatia sensorial é uma condição que afeta principalmente os nervos sensoriais, resultando em sintomas como a dormência, formigamentos, sensação de queimação ou dor aguda. Esses sintomas geralmente começam nos pés e gradualmente se espalham para outras áreas do corpo (O'Brien, 2023). Assim, de acordo com Sugandh e colaboradores (2023) referem que as complicações microvasculares têm um impacto significativo na qualidade de vida dos indivíduos, por serem assintomáticas.

No que respeita às complicações macrovasculares, as doenças cardiovasculares incluem todas as alterações a nível patológico que afetam o coração ou os vasos sanguíneos, como é o caso da doença coronária, que resulta de estilos de vida inadequados. Estes contribuem para o desenvolvimento de doenças como a diabetes. Esta consiste na insuficiência das artérias coronárias que são os vasos sanguíneos responsáveis por irrigar o coração, de levarem ao miocárdio os nutrientes e o oxigénio de que este necessita para manter a sua atividade (Fundação Portuguesa de Cardiologia, 2025). Já a doença arterial periférica é caracterizada pelo bloqueio e encurtamento das artérias que conduzem o sangue aos membros. O acidente vascular cerebral caracteriza-se pela quebra do abastecimento do sangue ao cérebro (Fundação Portuguesa de Cardiologia, 2025). Outra complicação associada à diabetes é a disfunção imunitária que se desenvolve devido ao efeito da hiperglicemia na imunidade das células. Indivíduos com DM são particularmente suscetíveis às infeções bacterianas e às fúngicas (Brutsaert, 2023).

Estudos demonstram ainda a existência de uma associação entre a DMT2 com um baixo funcionamento cognitivo e um elevado declínio cognitivo (Monteiro, 2019).

Assim, a presença de outras doenças ou complicações associadas à DMT2 diminui significativamente a qualidade de vida dos indivíduos com DMT2 (Trikkalinou et al., 2017). As complicações associadas à DMT2 e a deterioração metabólica acarreta a mobilização de muita energia, pensamentos e planejamento diário, o que pode conduzir ao “diabetes overwhelm” (Rubin, 2000).

Etiologia

A DMT2 tem a sua origem na interação entre a predisposição genética e fatores de risco ambientais e comportamentais (McLellan et al., 2007). A DMT2 é caracterizada por uma forte hereditariedade. Neste sentido, os filhos de pais portadores de DMT2 têm um elevado risco de desenvolver esta doença (Nunes, 2018).

Deste modo, os indivíduos que já apresentam um elevado risco genético de desenvolver esta doença podem desenvolvê-la no confronto com certos fatores ambientais, tais como o envelhecimento da população; estilos de vida menos saudáveis, incluindo uma alimentação desequilibrada e hipercalórica; consumo de álcool e tabaco; falta de atividade física; elevado sedentarismo; baixa qualidade do sono (menos de 8 horas por dia) e o excesso de peso corporal e obesidade (Nunes, 2018). Neste sentido, é evidente a relação da DMT2 com um estilo de vida sedentário e com o aumento de peso (Santos et al., 2014).

Além disso, existem outros fatores que contribuem para o desenvolvimento desta doença, tais como o stress emocional, a ansiedade e a depressão, uma vez que estes aceleram a evolução da DMT2 (Nunes, 2018).

Sintomas

Os sintomas característicos da DMT2 são, a sede excessiva (polidipsia), a boca seca, urinar com frequência (poliúria), muita fome (polifagia), a falta de energia e sonolência,

cansaço físico e mental, cansaço nas pernas, a cicatrização lenta de feridas, câimbras, as infecções na pele, a visão turva, perda de peso, a sensação de formigueiro, o prurido (comichão intenso, em especial na região genital) ou dormência nas mãos e nos pés (Serviço Nacional de Saúde, 2016).

A manifestação da DMT2 é muitas vezes tão subtil que os sintomas podem passar despercebidos, resultando num diagnóstico tardio. Por vezes, no momento do diagnóstico, as pessoas já podem ter a doença há vários meses ou anos.

De acordo com a Associação Protetora dos Diabéticos de Portugal (2015), devido ao diagnóstico muitas vezes tardio, este só pode ser realizado apenas quando surgem complicações, como os problemas sexuais, sensação de dormência ou formigueiro nas mãos e pés, ou diminuição da visão.

Fatores de Risco

A prevalência da DMT2 está a aumentar na nossa sociedade, sendo resultado da interação entre a predisposição genética, os fatores de risco ambientais e os comportamentais (Chatterjee et al., 2017; Kahn et al., 2014).

Fatores de Risco Modificáveis

São vários os fatores que influenciam o surgimento da DMT2, e estes podem ser classificados como modificáveis e não modificáveis. Os fatores de risco modificáveis dizem respeito aos fatores suscetíveis de intervenção e correção por meio de tratamento farmacológico e mudança comportamental. Por outro lado, os fatores não modificáveis não são passíveis de intervenção (Sociedade Portuguesa de Hipertensão, n.d.). Neste sentido, o foco da intervenção por parte dos psicólogos reside nos fatores modificáveis.

Assim, quanto aos fatores de risco modificáveis, a literatura indica a obesidade e a alimentação inadequada, açúcar elevado no sangue, baixa atividade física, elevado sedentarismo, tabagismo, diabetes gestacional prévio ou pré-diabetes, a toma de medicamentos (como corticosteroides, tiazídicos e beta-bloqueadores), o estatuto socioeconómico e o síndrome metabólico. O síndrome metabólico consiste num conjunto de problemas que incluem o colesterol e triglicéridos elevados, High Density Lipoproteins (HDL) colesterol baixo e Low-density lipoprotein (LDL) colesterol alto e hipertensão arterial (Brito de Sá et al., 2016; Dias da Silva et al., 2020; International Diabetes Federation, 2021). Esta síndrome coloca a pessoa em maior risco de desenvolver DM.

Quanto ao fator de risco denominado de excesso de peso e a obesidade, este representa um dos principais fatores de risco modificáveis para o desenvolvimento da DMT2, levando à resistência à insulina e subsequente desregulação glicémica. Portanto, é crucial implementar medidas que promovam o controlo glicémico, evitando a progressão desta condição (Dias da Silva et al., 2020). Além disso, o facto de não praticar exercício físico, de ter a uma alimentação desadequada e do consumo de álcool são fatores de risco modificáveis da DMT2.

Fatores de Risco Não Modificáveis

No que diz respeito aos não modificáveis, estes são a idade, a etnia, a história familiar de DMT2, a puberdade, ter tido filhos com mais de 4kg, ou com baixo peso no nascimento, a exposição à diabetes mellitus no útero, a história de macrosomia fetal e a ocorrência de abortos ou mortalidade perinatal (Associação Protetora dos Diabéticos de Portugal, 2015; International Diabetes Federation, 2021).

Diagnóstico

O diagnóstico da DMT2 é determinado pelos sintomas característicos, que o indivíduo apresenta, bem como pela identificação de modificações em três critérios. Estes são os testes laboratoriais utilizados para formular o diagnóstico, tais como a glicemia de jejum, o teste oral de tolerância à glicose e a hemoglobina glicada (American Diabetes Association, 2019; Cordeiro, 2019).

O diagnóstico da diabetes tem por base a análise dos níveis de glicose numa amostra de sangue, de preferência com 8h de jejum. Quando os indivíduos são assintomáticos, devem ser efetuadas duas análises ao sangue, após uma ou duas semanas (Boavida et al., 2011).

Segundo o Ministério da Saúde (2011), o diagnóstico de diabetes é feito com base nos seguintes parâmetros: Glicemia em jejum $\geq 126\text{mg/dl}$ (ou $\geq 7,0\text{ mmol/l}$) ou sintomas clássicos e glicemia ocasional $\geq 200\text{mg/dl}$ ou ($\geq 11.1\text{mmol/l}$) ou Glicemia $\geq 200\text{mg/dl}$ ($\geq 11.1\text{mmol/l}$); às 2 horas na prova de tolerância à glicose ou Hemoglobina glicada A1c (HbA1c) $\geq 6,5\%$ (Boavida et al., 2011).

Para o diagnóstico desta doença, é recomendado utilizar apenas um destes parâmetros. Contudo, se for realizada uma avaliação conjunta de glicemia em jejum e de hemoglobina glicada, e os dois valores indicarem a presença de valores que sustentem o diagnóstico, o diagnóstico é comprovado. No entanto, caso um dos valores for díspar, o parâmetro que é anómalo deve ser alvo de uma segunda análise (Boavida et al., 2011).

Quanto aos valores de glicemia plasmática em jejum, o diagnóstico da diabetes segue os seguintes parâmetros: para ser considerado um valor normal os parâmetros são, $<100\text{ mg/dl}$; para ser considerado diabetes os parâmetros são os seguintes: $\geq 126\text{ mg/dl}$ (7 mmol/L) ou mais (American Diabetes Association, 2023).

No que respeita o diagnóstico da hiperglicemia intermédia ou identificação de um risco aumentado para diabetes, é feito com base nos seguintes parâmetros: Anomalia da Glicemia de

Jejum (AGJ): glicemia de jejum ≥ 110 e < 126 mg/dl (ou $\geq 6,1$ e $< 7,0$ mmol/l) e tolerância diminuída à glicose, ou seja, glicemia às 2 horas na PTGO ≥ 140 e < 200 mg/dl (ou $\geq 7,8$ e $< 11,1$ mmol/l) (Ministério da Saúde, 2011).

Um diagnóstico precoce da DMT2 é de extrema importância, uma vez que é possível identificar um tratamento adequado precocemente (tratamentos farmacológicos e não farmacológicos) o que vai ajudar a controlar os níveis de glicose no sangue e prevenir/atrasar o desenvolvimento de complicações futuras (American Diabetes Association, 2014).

No que diz respeito aos valores de hemoglobina glicada (HbA1c), é considerado pré-diabetes valores entre 5.7 a 6.4% (39 a 47 mmol/mol) e diabetes valores de $\geq 6.5\%$ (48 mmol/mol) em dois exames realizados separadamente. O parâmetro de valor normal é $< 5.7\%$ (53 mmol/mol) (American Diabetes Association, 2025).

Quanto à glicemia em jejum, o valor para ser considerado pré-diabetes é 100 a 125 mg/dL (5.6 a 6.9 mmol/L), já o valor para ser considerado diabetes é ≥ 126 mg/dL (7.0 mmol/L). E o valor normal situa-se entre 70 a 99 mg/dL (American Diabetes Association, 2023).

A HbA1c funciona como um indicador de controlo metabólico da diabetes, ou seja, um valor mais elevado de HbA1c indica um menor controlo metabólico da diabetes, e consequentemente com um maior risco de complicações associadas. Por outro lado, valores mais baixos de HbA1c refletem um melhor controlo glicémico e uma melhor adesão terapêutica (Sociedade Portuguesa de Endocrinologia, 2024). Tal como é evidente no estudo de Surwit et al. (2002) a diminuição da HbA1c contribui para a melhoria do controlo metabólico da DMT2.

Assim, valores de HbA1c $< 6,5\%$ significa um ótimo controlo da diabetes, de HbA1c entre 6,5% e 7,5% significa um controlo razoável, de HbA1c entre 7,5% e 8,5% significa um controlo menos bom da diabetes, HbA1c $> 8,5\%$ é considerado um controlo insuficiente da diabetes e HbA1c $> 10\%$ significa um mau controlo da diabetes (Diabetes 365°, 2024).

Tratamento

Enfrentar uma doença crónica como a DMT2 requer um plano de tratamento abrangente, que inclui o uso de medicamentos, alterações no estilo de vida e práticas constantes de autocuidado, com o objetivo de promover melhorias na saúde, na qualidade de vida e no bem-estar (Associação Protetora dos Diabéticos de Portugal, 2009; Foucault, 1996; Guerra, 2012). A American Diabetes Association (2002) enfatiza que o plano de tratamento deve ser individualizado, tendo por base uma articulação entre a pessoa com diabetes, a sua família e a equipa de profissionais de saúde.

Segundo Caldeira e André (1989) o tratamento da DMT2 consiste numa trilogia: adequação da alimentação, a prática da atividade física e a adesão aos medicamentos. Qualquer desequilíbrio desta tríade reflete-se nos outros elementos o que tem impacto na eficácia do tratamento. Além disso, a tríade pode desequilibrar-se caso o paciente não receba apoio psicológico ou educação que aumente a compreensão sobre a sua doença (Ferreira Neta et al., 2014).

Assim, o tratamento da DMT2 é essencial e envolve diversos fatores de risco modificáveis, como a obesidade, o sedentarismo e o tabagismo (Brito de Sá et al., 2016). Neste sentido, as abordagens eficazes, baseadas em evidência científica, para o tratamento da diabetes incluem: mudanças nos hábitos de vida, um melhor controlo da diabetes através da alimentação mais adequada, redução do consumo de álcool e tabaco, incentivo à prática da atividade física, juntamente com o tratamento farmacológico, e uma avaliação regular para prevenir complicações. Se necessário, o tratamento insulínico pode ser utilizado. (Ofori & Unachukwu, 2014).

Além disso, é importante o tratamento dos fatores de risco independentes, ou seja, a redução da tensão arterial para valores iguais ou inferiores a 130/85 mmHg nos doentes sem nefropatia e redução dos valores de lipoproteínas de baixa densidade (LDL) para valores iguais

ou inferiores a 100 mg/dl. Portanto, o tratamento da DMT2 inclui a intervenção farmacológica e intervenção não farmacológica.

Tratamento Não Farmacológico

No que respeita ao tratamento não farmacológico, este foca-se sobretudo na mudança do estilo de vida. Segundo a OMS, o estilo de vida refere-se às rotinas e aos hábitos que são influenciados, modificados, encorajados ou inibidos pelo processo de socialização. Esses consistem no consumo de álcool, tabaco, chá, café, hábitos alimentares e de atividade física (World Health Organization, 2004). A mudança de estilos de vida consiste em alterações nos vários domínios da saúde, seja saúde mental, física, emocional, social ou espiritual. Assim, a integração de um estilo de vida saudável, que inclua uma alimentação equilibrada, e incremento da atividade física, que reduz a resistência à insulina, melhora a circulação, fortalece os músculos e articulações, e contribui para a redução do peso corporal, e a adesão ao tratamento farmacológico é a base do tratamento da DMT2 e abrange todas as fases do processo terapêutico (Associação Protetora dos Diabéticos de Portugal, 2015; Lopes et al., 2021). A literatura indica-nos que os estilos de vida adotados contribuem para o aumento da incidência e prevalência da diabetes. Assim, este constitui-se como o principal foco do tratamento da DMT2 (Lopes et al., 2021).

Atividade física e exercício físico

Atividade física e o exercício físico são diferentes (Caspersen et al., 1985). Atividade física consiste nos movimentos corporais que são produzidos pelos músculos esqueléticos em que ocorre um gasto energético maior do que o normal (Caspersen et al., 1985). Além disso, esta traz benefícios para a saúde mental, nomeadamente na prevenção do declínio cognitivo e sintomas de depressão e ansiedade. A atividade física também pode contribuir para a manutenção de um peso saudável e promover o bem-estar geral (World Health Organization, 2020). A atividade física regular é essencial para prevenir e controlar as DCNT, como a DMT2

(World Health Organization, 2020). Esta é benéfica para o controlo dos níveis de glicose no sangue em pessoas com DMT2. No entanto, a participação em atividades físicas é baixa e o sedentarismo elevado (Abonie et al., 2023).

Por outro lado, o exercício físico consiste numa sequência de movimentos, de diferentes partes do corpo, realizados de forma planeada com o objetivo de melhorar ou manter os componentes de aptidão física (Caspersen et al., 1985; Fedewa et al., 2014; Garber et al., 2011). As caminhadas, as corridas, os exercícios de musculação, a natação ou o ciclismo são exemplos de exercícios físicos. Estes ajudam a promover a saúde cardiovascular e o controlo do peso. Além disso, um dos principais objetivos do exercício físico é o facto de ajudar a aumentar a sensibilidade à insulina, permitindo que o corpo regule melhor os níveis de açúcar no sangue (Fedewa et al., 2014). Segundo Cecílio e colaboradores (2016) a dificuldade em praticar atividades físicas está associada à falta de organização da rotina diária.

Outro exercício importante é o treino de musculação, uma vez que este aumenta a massa muscular e melhora também a sensibilidade à insulina e o controlo do açúcar no sangue. Os exercícios de flexibilidade como o pilates clínico e o ioga, também são recomendados, uma vez que têm como finalidade a melhoria da mobilidade e, deste modo, podem ajudar a reduzir o risco de lesões (International Diabetes Federation, 2021).

Alimentação

No que diz respeito à alimentação, o aconselhamento nutricional é crucial na redução da ingestão de calorias, de forma a aumentar a sensibilidade à insulina, e na redução do consumo de sal e de álcool para controlar a pressão arterial (Brito de Sá et al., 2016). De acordo com a Associação Portuguesa de Nutrição, os alimentos a privilegiar são os alimentos ricos em hidratos de carbono como as leguminosas, o pão, a massa; os alimentos ricos em fibra como a fruta e as hortícolas e os alimentos ricos em ácidos gordos monoinsaturados como o azeite e

óleo de amendoim. No que respeita os alimentos a evitar, estes são as bebidas alcoólicas, os alimentos ricos em gorduras saturadas e o açúcar ou alimentos ricos em açúcar (Associação Portuguesa de Nutrição, 2019).

Autocuidados

Outro fator determinante no tratamento não farmacológico é autocuidado. Este é a base do tratamento da diabetes (Lu et al., 2016). Segundo a Sociedade Portuguesa Endocrinologia (2025), este é um processo que envolve um conjunto de práticas por parte dos indivíduos, das famílias e comunidades que se empenham com o objetivo de alcançar uma boa saúde física e mental, ao recorrer a um plano alimentar, praticar exercício físico e perder peso. Estes devem ser adaptados a cada indivíduo. Assim, o indivíduo deve ter um papel ativo no autocuidado e colaborar com os profissionais de saúde ao invés de seguir, apenas, as recomendações que lhe foram fornecidas. O autocuidado na DMT2 envolve o seguimento de um plano alimentar, a monitorização da glicemia capilar, a realização de atividades físicas, o uso correto da medicação e os cuidados com os pés (Toobert et al., 2000). Assim, esta dimensão é percebida como a mais complexa para as pessoas diagnosticadas com DMT2. Além disso, os estudos evidenciam baixa adesão às práticas de autocuidado, o que resulta no aumento das complicações relacionadas com esta doença crónica (Rocha et al., 2020). Assim, o autocuidado é uma área importante no que respeita a prevenção das complicações que podem advir da DMT2. No que respeita o autocuidado referente aos planos nutricionais, é evidente uma baixa adesão a este autocuidado (Monteiro, 2019). No que respeita a participação em atividades físicas, a adesão a este autocuidado é baixa e o sedentarismo é elevado (Abonie et al., 2023). Quanto ao tratamento medicamentoso é percecionado como a área de autocuidado crucial no controlo da DMT2 (Monteiro, 2019).

Assim, o autocuidado envolve atividades sociocupacionais que os indivíduos realizam e que são cruciais para manter ou melhorar o bem-estar, a saúde física e psicológica (Ordem dos Psicólogos Portugueses, 2021).

Deste modo, é importante que os indivíduos com DMT2 realizem autocuidados ao longo da vida no sentido de prevenir ou retardar as complicações associadas à doença e melhorar a qualidade de vida (Lu et al., 2016).

Segundo o Instituto de Medicina, o atendimento centrado no paciente consiste em oferecer cuidados que respeitem e respondam às preferências, necessidades e valores individuais de cada paciente. De modo a assegurar que esses valores orientem as decisões clínicas (Institute of Medicine, 2001). Além disso, na literatura, verifica-se uma diminuição significativa das atitudes de rejeição e um aumento da aceitação da doença, o que resulta no aumento da adesão aos autocuidados (Madhu & Sridhar, 2002; Warren & Hixenbaugh, 1998).

Adesão Terapêutica

A adesão terapêutica consiste no grau em que um paciente segue as indicações médicas prescritas e assume um papel ativo no tratamento da sua patologia (World Health Organization, 2003). Segundo a Organização Mundial de Saúde, a adesão terapêutica refere-se ao comportamento da pessoa no que toca à toma da medicação, a seguir os tratamentos recomendados, ao cumprimento da dieta e à modificação de estilos de vida, que foram prescritas pelos profissionais de saúde (World Health Organization, 2003).

Além disso, a Organização Mundial de Saúde classifica a avaliação da adesão como sendo subjetiva e objetiva. A avaliação subjetiva diz respeito à solicitação ao doente ou a quem prescreveu, que avaliem o comportamento da tomada de medicação (World Health Organization, 2003). Além disso, as formas mais eficazes na avaliação da adesão são, o autorregisto e a avaliação por parte dos cuidadores. Por outro lado, a avaliação objetiva consiste

na contagem de comprimidos, nas medidas bioquímicas e na monitorização eletrónica (Leal & Ribeiro, 2021).

Os fatores que determinam a adesão ao tratamento são: os fatores intrapessoais, os interpessoais e os fatores externos e ambientais. No que diz respeito aos fatores intrapessoais, estes são a idade; o género, uma vez que as mulheres apresentam uma adesão ao tratamento mais elevada; a autoestima, já que elevados níveis de autoestima estão correlacionados positivamente com a adesão ao tratamento; a autoeficácia; o stress, já que altos níveis de stress estão relacionados com uma menor adesão; a depressão, uma vez que os indivíduos, diagnosticados com esta doença, que apresentem depressão, tendem a apresentar uma baixa adesão ao tratamento e o consumo excessivo de álcool. Quanto aos fatores interpessoais estes estão relacionados com um bom suporte familiar e social e o estabelecimento de uma relação empática com os profissionais de saúde. No que concerne os fatores externos e ambientais, estes estão associados às alterações governamentais, macro e microeconómicas, políticas, sociais ou até as catástrofes naturais. Outro fator crucial na adesão ao tratamento é o apoio conjugal, constituindo-se como principal fonte de apoio no que diz respeito ao autocuidado, nomeadamente associado à gestão da diabetes, como as injeções de insulina, à dieta e à monitorização da glicose no sangue, sendo que os comportamentos mais relevantes são o apoio positivo, os elogios, o encorajamento bem como o ato de ajudar o doente a planear e a recordar (World Health Organization, 2003). Outro fator são as características da doença e do tratamento, nomeadamente a complexidade do tratamento, ou seja, quanto mais elevado o grau de complexidade, menor é a adesão ao mesmo; a duração da doença a prestação de cuidados, isto significa que quando há um maior número de profissionais envolvidos nos cuidados de saúde do indivíduo mais elevado é o envolvimento no tratamento e também os efeitos secundários (World Health Organization, 2003). Quanto ao conceito de autoeficácia, este também é um dos

fatores cruciais na adesão ao tratamento. Este consiste na perceção do indivíduo da sua capacidade pessoal de conseguir realizar com sucesso uma determinada tarefa (Bandura, 1997).

Assim, a adesão terapêutica é um processo complexo. Este envolve os doentes e os profissionais de saúde e assume relevância no que respeita o tratamento (Leal & Ribeiro, 2021). A adesão às recomendações terapêuticas prescritas pelos profissionais de saúde é difícil. Nos países que apresentam valores mais elevados de prevalência de doenças crónicas, o valor de adesão terapêutica corresponde a cerca de 50% (Horne et al., 2019). O estudo Camarneiro (2021) que avaliou a adesão terapêutica recorrendo a métodos diretos e indiretos. Os métodos diretos consistem em vários ensaios com marcadores biológicos e bioquímicos para detetar os níveis de medicação nos fluidos corporais. Estes tipos de métodos apresentam maior exatidão do que os indiretos (Panesar, 2012). Os métodos indiretos estão mais suscetíveis a um viés, estes consistem nos relatos dos utentes e nas entrevistas com a família, entre outros. Assim, este estudo refere que a adesão terapêutica é um comportamento com influências multifatoriais e multimodais. O essencial para a concretização desta variável é a ação dos profissionais de saúde e a participação ativa do utente (Camarneiro, 2021).

A adesão ao tratamento é essencial para o controlo eficaz de uma doença crónica e para o êxito da terapia proposta. A adesão terapêutica refere-se ao comportamento do paciente na sua atitude perante as recomendações médicas, sendo analisado a partir de critérios como a assiduidade nas consultas programadas e o cumprimento das prescrições ou orientações relacionadas a mudanças no estilo de vida. A falta de adesão compromete os resultados terapêuticos e pode impactar negativamente a qualidade de vida do paciente.

No que diz respeito à adesão ao autocuidado, este é um dilema na diabetes, nomeadamente no que respeita a adesão à medicação (Osterberg & Blaschke, 2005). Um estudo de Rocha e colaboradores (2020) avaliou a adesão terapêutica, neste caso, a adesão aos autocuidados e, para isso, realizou uma revisão sistemática suportada em estudos de quatro

bases de dados e estudos observacionais em inglês e português. Assim, este estudo refere que há uma baixa adesão às práticas de autocuidado e consequentemente isto reflete-se no aumento das complicações associadas à DMT2. Assim, a gestão do autocuidado consiste na determinação do indivíduo em aderir à medicação prescrita, a uma alimentação saudável, às orientações prescritas pelos profissionais de saúde, cuidar dos pés para evitar complicações e controlar os níveis de glicose (Mosleh et al., 2017).

A forma para promover a adesão terapêutica é através das abordagens educativas, comportamentais e tecnológicas (Camarneiro, 2021). A educação terapêutica é crucial no tratamento de indivíduos diagnosticados com diabetes, para que estes sejam capazes de tomar decisões informadas acerca dos cuidados que a doença crónica, neste caso a DMT2, exige (Anderson et al., 1991). Um estudo realizado em Portugal concluiu que os conhecimentos que o doente possui acerca da DMT2 pode influenciar a adesão terapêutica, ou seja, se o indivíduo compreender bem a sua doença é mais provável que siga as recomendações prescritas (Custódio, 2017). Este estudo de Custódio (2017) concluiu ainda que a adesão terapêutica também está correlacionada com o controlo glicémico, uma vez que, quando o paciente adere ao tratamento, é mais provável que consiga manter os níveis de glicose no sangue dentro dos limites esperados. Para além disso, o grau de adesão terapêutica é mais elevado nos tratamentos com medicamentos orais.

Um estudo realizado no Brasil sugere que os profissionais da saúde relatam que os pacientes com diabetes mellitus têm baixa adesão terapêutica. Dois fatores, referidos neste estudo, explicativos da baixa adesão terapêutica são o esquecimento e a dificuldade em adquirir a medicação (Salin et al., 2019).

Segundo o estudo de Silva e Alves (2018), os pacientes apresentam maior adesão ao tratamento farmacológico do que ao tratamento não farmacológico, uma vez que este exige motivação, mudança comportamental e maior autocontrolo. No entanto, têm consciência da

relação do sedentarismo, da obesidade e da diabetes. Além disso, segundo Oliveira e colaboradores (2014) o tratamento não farmacológico não apresenta tanta adesão comparado com o tratamento farmacológico. Esta evidência pode ser explicada, uma vez que a DMT2 exige mudanças no estilo de vida e isto acaba por ser posto de lado por parte dos doentes diabéticos. Este estudo concluiu ainda, que os doentes não vão frequentemente aos serviços de saúde, conforme o esperado, e apesar de monitorizarem a sua glicemia regularmente, apresentam valores acima do recomendado. Este estudo postula ainda que um dos fatores essenciais na adesão ao tratamento é o apoio familiar na progressão e manutenção do tratamento da DMT2.

Segundo o estudo de Rossaneis e colaboradores (2016), no que respeita a adesão ao tratamento, os homens apresentam uma baixa adesão, ou seja, têm comportamentos menos saudáveis, um baixo controlo alimentar e apresentam menos comportamentos de autocuidado, como por exemplo os autocuidados com os pés.

Um estudo de Pereira e colaboradores (2012) evidenciou que os doentes mais novos aderem mais à medicação, apresentam um elevado controlo do seu tratamento bem como uma maior preocupação com a doença. Os fatores explicativos podem estar relacionados com o facto de terem um melhor acesso aos meios de informação o que os leva a ter um melhor controlo do tratamento. Neste sentido, um maior conhecimento a respeito da diabetes está associado a uma maior preocupação com a doença. Por outro lado, os doentes com mais idade, que aderem à medicação, evidenciam um elevado controlo pessoal sobre o tratamento bem como mais preocupação com a doença.

O estudo de Rocha e colaboradores (2020) revelou que a prática de atividade física é uma atividade de autocuidado que é realizada com baixa frequência. Já o comportamento de adesão à medicação foi considerado como o mais realizado, pelos indivíduos com DMT2.

Um outro estudo realizado em Portugal de Pereira e colaboradores (2016), concluiu que as percepções dos parceiros destes indivíduos não têm influência na adesão à medicação e à dieta. Esta evidência pode ser explicada pelo facto de estes comportamentos de autocuidado serem os primeiros a serem ensinados aos pacientes após o diagnóstico e, portanto, os pacientes podem sentir-se confiantes na gestão destes comportamentos sem necessitar da ajuda dos seus companheiros.

Segundo Peyrot e colaboradores (2005) um mau estado psicológico e os problemas psicológicos afetam o autocuidado por parte de indivíduos diagnosticados com diabetes mellitus tipo 1 bem como com a DMT2.

Segundo um estudo de Silva e colaboradores (2002), quanto maior é a adesão ao tratamento, melhor é a qualidade de vida dos indivíduos diagnosticados com DMT2.

Assim, sabe-se que há consistência na literatura, uma vez que esta evidencia uma baixa adesão terapêutica por parte dos pacientes com DMT2. Os estudos referem que os pacientes apresentam menor adesão às mudanças comportamentais do que à medicação. Sabemos ainda, que existem diversos fatores que contribuem para adesão ao tratamento, e devem ser tidos em conta, uma vez que a falta de adesão pode levar ao surgimento de complicações para os indivíduos com DMT2.

Tratamento Farmacológico

Portanto, os objetivos do tratamento farmacológico incluem manter os níveis de glicose no sangue estáveis e adiar ou prevenir o surgimento de complicações, especialmente as microvasculares, sem comprometer a qualidade de vida do paciente.

Assim, no que diz respeito ao tratamento farmacológico, os medicamentos de administração oral para o tratamento de pessoas com DMT2 são, a Metformina® este é um medicamento que reduz a resistência à insulina e promove uma utilização mais eficaz da

própria insulina do organismo. Este é administrado em conjunto com as mudanças no estilo de vida e é considerado o tratamento inicial recomendado para DMT2. Se o objetivo de hemoglobina glicada (HbA1c) não for alcançado após três meses, devem ser consideradas seis opções de tratamento adicionais em combinação com a metformina, sulfonilureia, glitazona, inibidor da dipeptidil peptidase-4 (DPP-4), agonista dos recetores do peptídeo-1 similar ao glucagon (GLP-1), inibidor dos co-transportadores de sódio e glicose tipo 2 (SGLT2) ou insulina basal. A Sulfonilureias é outro medicamento que estimula o pâncreas a aumentar a produção de insulina. As sulfonilureias incluem gliclazida, glipizida, glimepirida, tolbutamida e glibenclamida (Brito de Sá et al., 2016; World Health Organization, 2023a).

Surgiram novos grupos de medicamentos para o tratamento da DMT2, incluindo os agonistas do recetor GLP-1, inibidores da DPP-4 e inibidores dos SGLT2. Estes proporcionam vantagens significativas no tratamento farmacológico complementar da DMT2. Quanto aos inibidores da DPP-4 destacam-se como uma opção confortável devido aos poucos efeitos secundários (Brito de Sá et al., 2016).

Por vezes, a medicação oral é insuficiente para controlar os níveis de glicose no sangue e, portanto, as pessoas portadoras de DMT2 podem ter a necessidade de complementar com insulina (International Diabetes Federation, 2021).

O recurso à insulina é fundamental no tratamento da DMT2 para pacientes que não conseguem alcançar o controlo glicémico adequado, independentemente do tratamento inicial instituído (dieta, biguanidas e sulfonilureias). O objetivo principal do tratamento com insulina na DMT2 é manter os níveis de glicose ao longo do dia dentro dos limites considerados normais, no sentido de reduzir o risco de desenvolverem complicações que surgem caso não haja este controlo. Caso estas surjam é necessário ter cuidados médicos adicionais como os cuidados com os pés, o tratamento para doenças renais e os exames oftalmológicos (World Health Organization, 2023a).

Além disso, a insulina é eficaz na redução da glicemia e, conseqüentemente, da HbA1c, e estão associadas a um aumento de peso e ao risco de hipoglicemia. Portanto, estes valores podem ser reduzidos com uma intervenção mais incisiva no estilo de vida e com o uso de insulinas e/ou esquemas de tratamento mais adaptados às necessidades individuais do indivíduo (Brito de Sá et al., 2016).

Ansiedade, Depressão e Stress

A DMT2 é uma doença crónica que está relacionada com níveis mais elevados de ansiedade, a depressão e stress. Segundo Alzahrani e colaboradores (2019) os pacientes com DMT2 apresentam elevados níveis de depressão, de ansiedade e de stress. Os indivíduos diagnosticados com DMT2 necessitam de operar e adotar várias mudanças no seu estilo de vida o que os torna mais suscetíveis a desenvolver ansiedade, stress e depressão, porque a mudança comportamental é exigente e percecionada como um desafio. Neste sentido, pode haver um impacto na sua qualidade de vida, no seu trabalho, na dinâmica familiar, nas atividades de lazer, tendo também impacto a nível psicológico e social, na adaptação a um novo modo de viver e na gestão do autocuidado (Carvalho et al., 2016). Assim, estes fatores podem desencadear perturbações psicológicas, como é o caso da depressão, da ansiedade e do stress, entre outros.

Depressão

Quanto à depressão, esta é uma perturbação de humor que consiste num desajustamento a nível psicológico e social. Esta é influenciada pelas experiências sociais, acontecimentos de vida desafiantes, processo de desenvolvimento e de maturação. A depressão é caracterizada pela tristeza, ansiedade, fadiga, alterações de sono, irritabilidade, dificuldades intelectuais, perda de interesse por atividades que gostava de fazer anteriormente no que respeita a família, o trabalho e as relações interpessoais (Serviço Nacional de Saúde, 2023a). Estas são

caracterizadas também pelos sentimentos de culpa, por uma baixa autoestima, por perturbações no apetite e pelo baixo nível de concentração (Carper et al., 2014). Segundo o estudo de Moreira e colaboradores (2022) a depressão está presente em pacientes com DMT2 sendo considerada prevalente. No entanto, a relação entre a depressão e a DMT2 é bidirecional. De acordo com Moulton e colaboradores (2015), a relação entre a depressão e a DMT2 pode ser explicada pela exigência psicológica associada à responsabilidade que deposita na pessoa. Esta responsabilidade exigida ao doente pode desencadear sintomas de depressão que, por sua vez, pode precipitar a não adesão a comportamentos de autocuidado. Para além disso, indivíduos com depressão têm uma tendência maior a adotar um estilo de vida sedentário e a ter uma alimentação rica em gorduras e açúcares, muitas vezes evitando o consumo de alimentos mais saudáveis. Segundo Felisberto e colaboradores (2017), níveis elevados de depressão estão associados a valores elevados de hemoglobina glicada, ou seja, com um controlo metabólico desadequado. Este controlo metabólico desadequado pode se dever à não adesão aos autocuidados que, por sua vez, aumenta os níveis de glicose no sangue, o que pode agravar os sintomas depressivos e diminuir a adesão ao tratamento (Holt et al., 2014).

Outra explicação para este facto é que a depressão e a DMT2 apresentam fatores ambientais e de estilo de vida idênticos, como é o caso da privação socioeconómica, a adversidade social, o tabagismo e a baixa atividade física. (Moulton et al., 2015). Além dos fatores ambientais, a DMT2 pode apresentar fatores biológicos comuns com a depressão como por exemplo, a ativação do sistema imunológico que origina uma resposta inflamatória através de citocinas o que pode levar a uma desregulação do hipotálamo-hipófise-supra-renal. Além disso, o stress materno, um baixo nível socioeconómico e os comportamentos de saúde inadequados por indivíduos com predisposição genética, para desenvolver esta condição, podem promover a desregulação do eixo hipotálamo-pituitária-adrenal e pode proporcionar

uma desregulação dos ritmos circadianos. Assim, esta desregulação pode levar à resistência à insulina, à depressão e a outras patologias (Moulton et al., 2015).

A literatura postula que existem fatores, relacionados com a prevalência da depressão e da ansiedade, que têm uma influência significativa no desenvolvimento e prognóstico da DMT2. No que diz respeito aos fatores, o que é mais prevalente na literatura é o fator referente ao género feminino uma vez que as mulheres podem passar por períodos gravídicos, pós-parto, pelo ciclo menstrual e pelo stress com que são confrontadas no que toca às responsabilidades a nível laboral e em casa. Assim, este é um dos fatores que contribui para uma maior prevalência da depressão e da ansiedade em mulheres diagnosticadas com DMT2. Outro fator relevante, é a idade avançada. Outros fatores associados ao desenvolvimento da depressão e/ou ansiedade são, a falha no controlo da glicemia e o tratamento com insulina (Moreira et al., 2022).

Além disso, os indivíduos diagnosticados com diabetes mellitus tipo 1 ou DMT2 apresentam um risco mais elevado de depressão, de ansiedade e de perturbações alimentares (Ducat et al., 2014). A prevalência de depressão e de sintomas depressivos é duas vezes mais elevada em pessoas diagnosticadas com diabetes do que na população geral (Moulton et al., 2015; Penckofer et al., 2014; Siddiqui, 2014).

Ansiedade

A ansiedade consiste numa reação normativa face às situações do quotidiano. Esta pode ser descrita como um sentimento de medo face a um acontecimento ameaçador ou preocupante e face a algo que eventualmente acontecerá e que receamos ser negativo (Serviço Nacional de Saúde, 2023a). A ansiedade pode apresentar sintomas estes são: os sintomas psicológicos, ou seja, a sensação exacerbada de medo e apreensão o que é acompanhado de inquietação, atenção focada no medo, preocupações, insónias e irritabilidade; os sintomas físicos como a tensão

muscular, taquicardia, sudação e respiração rápida e ofegante; e os sintomas comportamentais tais como o evitamento ao estímulo fóbico ou à ameaça (Serviço Nacional de Saúde, 2023a).

Além disso, estas têm em comum duas características que são o medo excessivo e a ansiedade excessiva. Assim, o medo é a resposta emocional a uma ameaça iminente real ou percebida. Por outro lado, a ansiedade consiste na antecipação de ameaça futura. Esta resulta em tensão muscular e desconforto. Deste modo, nas perturbações de ansiedade o medo e a ansiedade não são adaptativos, são considerados excessivos e de elevada persistência. Estas perturbações podem conduzir ao evitamento de situações (American Psychiatric Association, 2014).

A insulina, devido ao seu procedimento de injeção, é um fator que provoca preocupação e ansiedade nas pessoas com DMT2 (Raposo, 2021). Assim, a presença de ansiedade em indivíduos com diabetes pode ter um impacto negativo na adesão e na resposta ao tratamento, o que conduz a uma diminuição na qualidade de vida dos indivíduos diagnosticados com esta patologia (Ozdemir et al., 2020).

De acordo com um estudo de Roque (2017), o género feminino e o tratamento com insulina estão relacionados com a ansiedade. Já a idade, o índice de massa corporal, a retinopatia e a hipertensão estão relacionados com a depressão. Assim, estas são áreas de interesse para a intervenção psicológica no sentido de reduzir os níveis de ansiedade e depressão e prevenir os sintomas de distress associados a esta doença.

A literatura postula que há fatores, relacionados com a prevalência da depressão e da ansiedade, que têm uma influência significativa no desenvolvimento e prognóstico da DMT2.

Stress

O stress é uma ameaça ao bem-estar físico e psicológico e consiste num estado de preocupação ou de tensão psicológica que surge em resposta a situações desafiadoras ou

ameaçadoras. O stress é uma reação natural do ser humano e a forma como lidamos com o stress tem impacto no nosso bem-estar geral (Organização Mundial de Saúde, 2023). Além disso, o stress possuiu aspetos psicológicos e estes conduzem a respostas biológicas (taquicardia), comportamentais (uso de álcool) e cognitivas (dificuldade na concentração) e emocionais (irritabilidade). Leva também à perda de apetite ou comer mais que o normal, dores de cabeça, de estômago e dificuldades em dormir (Organização Mundial de Saúde, 2023). Segundo Lazarus (2006) o stress é uma característica natural e inevitável da nossa vida. O modo como a pessoa interpreta um evento stressante é responsável por influenciar ou não o seu bem-estar. Assim, a forma como o indivíduo interpreta uma situação conduz a elevados níveis de stress (Lazarus & Folkman, 1984). Portanto, não existe uma situação específica que seja reconhecida como indutora de stress, já que os indivíduos percecionam os acontecimentos de formas diferentes (Lazarus & Folkman, 1984).

Além disso, quando um indivíduo experimenta stress, o corpo libera hormonas de stress, como é o caso do cortisol e da adrenalina. Portanto, estas libertam energia para o corpo, o que traduz numa resposta de luta ou fuga. Assim, estas hormonas de stress prejudicam o funcionamento das células responsáveis pela produção da insulina, já que a energia não consegue entrar nas células e os valores de açúcar no sangue aumentam. Neste sentido, se o stress se mantiver, os níveis de açúcar no sangue continuarão elevados, o que é prejudicial. Além deste impacto físico negativo, o stress pode levar a um impacto psicológico negativo, uma vez que este pode afetar o humor do indivíduo e o seu autocuidado. Assim, o stress por si só não causa diabetes. No entanto, pode haver uma relação entre o stress e o desenvolvimento da DMT2 (Diabetes UK, 2019). Segundo Mesquita e colaboradores (2014) na DMT2, o stress provoca aumento dos níveis de glicose. Está comprovado que o stress desempenha um papel crucial no controlo glicémico seja diretamente (efeitos no sistema endócrino) ou indiretamente

(alteração comportamental, como a adesão ao tratamento, consumo tabágico ou alcoolismo) (Aikens, 2012; Bradley et al., 1998; Goldston et al., 1995; Lloyd et al., 1999).

Além disso, existe uma forte correlação entre o exercício físico, a depressão, a ansiedade e o stress. Neste sentido, os indivíduos que praticam exercício físico apresentam menos níveis de ansiedade, de depressão e de stress uma vez que a prática deste aumenta a autoestima, melhora a qualidade de vida e previne problemas de saúde mental (Leal & Ribeiro, 2021).

Distress psicológico e distress na diabetes

Segundo a Serviço Nacional de Saúde (2018) o distress psicológico é descrito como um estado emocional de aflição caracterizado por sintomas de depressão e ansiedade, muitas vezes acompanhados de queixas somáticas. O distress na diabetes consiste numa resposta emocional pelo facto de se viver com diabetes. Devido à auto-gestão diária, que é exigente para estes indivíduos, bem como as complicações que podem advir a longo-prazo (Fisher et al., 2014; Skinner et al., 2020). O distress na diabetes está associado a resultados médicos e psicológicos adversos, nomeadamente a uma auto-gestão abaixo do esperado, manifestada, por exemplo, por uma reduzida atividade física. Aikens (2012) postula a baixa adesão à medicação, um baixo controlo da glicemia, uma alimentação pouco equilibrada (Gonzalez et al., 2016; Snoek et al., 2000), a hemoglobina glicada elevada (Aikens, 2012; Hessler et al., 2017), uma baixa qualidade de vida (Balfe et al., 2013; Fisher et al., 2009) e uma elevada hipoglicemia (Hendrieckx et al., 2014; Snoek et al., 2000).

Além disso, segundo o estudo de Perrin e colaboradores (2017), o distress na diabetes é muito prevalente nos indivíduos diagnosticados com DMT2, especialmente no género feminino, com enfoque nos sintomas depressivos. O estudo de Gonzalez e colaboradores

(2015) postula que o distress na diabetes está associado a uma pior adesão ao tratamento e a um pior controlo glicêmico em adultos com DMT2.

Assim, as pessoas com DMT2 apresentam sintomas depressivos, ansiedade e desmotivação face ao tratamento (Cecilio et al., 2016). Neste sentido, os estudos são consensuais no que respeita a ansiedade, depressão e stress em doentes com DMT2 e sabe-se que é cada vez mais necessário, não apenas monitorizar e acompanhar o doente diabético quanto à sua doença metabólica, mas também prevenir, tratar e acompanhar as perturbações psicológicas que exacerbam a doença. Deste modo, é importante compreender quais os fatores que podem contribuir para a redução e gestão dos sintomas de depressão, ansiedade e stress.

Representações da Doença

As representações de doença são definidas como sendo “cognições de doença”. De acordo com Leventhal, as cognições de doença são as crenças do senso comum que o indivíduo possui sobre a sua doença (Leventhal et al., 1980; Ogden, 1999). O indivíduo, ao enfrentar a doença, vai construir a sua própria representação da doença, o que vai determinar o seu comportamento. Assim, os indivíduos atribuem um significado à ameaça, o que orienta o comportamento para alcançarem os resultados esperados (Albergaria & Porto, 2021).

Segundo Broadbent e colaboradores (2015), a perceção da doença, consiste na representação mental e nas ideias que um indivíduo possui sobre uma doença. Deste modo, um modelo extremamente importante no âmbito das representações das doenças é o Modelo de auto-regulação do senso comum, de Howard Leventhal. Este postula que os indivíduos possuem crenças acerca da sua doença. Este modelo já estudou várias doenças, incluindo a diabetes mellitus. Este pressupõe que os indivíduos têm várias crenças sobre a sua diabetes, sendo que algumas delas estão relacionadas com a adesão ao tratamento e aos comportamentos de autogestão desta doença. Este possui uma estrutura teórica que permite a compreensão e a

descrição dos processos perceptivos, comportamentais, afetivos e dos processos cognitivos que compõem o processo de autorregulação da saúde e da patologia (Figueiras & Alves, 2007; Leventhal et al., 1980, 1998, 2003, 2016). Além disso, este é usado para prever comportamentos relacionados com a saúde, tais como a procura de ajuda médica, a adesão terapêutica e a prática de atividade física com regularidade (Bandura, 1997; Leventhal et al., 2016). Assim, este modelo sugere que o indivíduo aja como um cientista do senso comum perante o confronto com uma ameaça à saúde (Albergaria & Porto, 2021).

O Modelo de autorregulação do senso comum de Leventhal integra o seu modelo no modelo de autorregulação de comportamento em saúde. Este postula que as crenças acerca dos sinais e sintomas, que o doente possui, assim como a sua interpretação, interferem nas respostas comportamentais quando confrontados com uma ameaça à sua saúde (Weinman et al., 1996). O processo de autorregulação tem o seu início por um desvio que ocorre no estado de normalidade do sujeito, desencadeado por um estímulo. Assim, o sujeito processa, simultaneamente, a informação somática e a emocional o que o leva a desenvolver representações cognitivas e emocionais, e usa o coping e os planos de ação para lidar com os sintomas que ele experimenta e para controlar as emoções (Leventhal et al., 1992, 1998, 2005). De seguida, é realizada uma avaliação da eficácia do coping e dos planos de ação. Posteriormente, integra o feedback sobre a eficácia do plano de ação e do desenvolvimento ou não da ameaça (Leventhal et al., 1992; Leventhal & Cameron, 1987; Philips et al., 2011). Deste modo, se a ameaça se mantiver, o sujeito tem a possibilidade de reavaliar e modificar a representação da ameaça ou tomar medidas para a enfrentar. Portanto, este mecanismo será mantido até a ameaça seja eliminada ou controlada com sucesso (Leventhal et al., 1992; Philips et al., 2011).

Assim, as respostas à doença seguem 3 etapas (Ogden, 1999, p. 61):

Em primeiro lugar, a representação cognitiva e emocional da ameaça à saúde ou interpretação: o indivíduo diagnosticado com esta doença, quando é confrontado com pistas internas, por exemplo, os sintomas por pistas externas como é o caso da informação, ou com uma possível doença ele tenta atribuir um significado ao problema com que se depara, de acordo com os conhecimentos que o indivíduo possui sobre essa doença. É através desta que o indivíduo consegue atribuir um sentido ao problema. Ao mesmo tempo desta representação, ocorre também alterações no estado emocional que também serão importantes para adotar estratégias para lidar com a situação.

Em segundo lugar, está o desenvolvimento e implementação do plano de ação ou coping: esta etapa é caracterizada pela identificação de estratégias, por parte dos indivíduos, para alcançar a homeostasia a nível físico e emocional anteriormente ameaçada ou perdida. Estas estratégias de coping são o coping de aproximação, que consiste na resolução de problemas e na procura de apoio social, ou um coping de evitamento, que se refere à negação.

Em terceiro lugar está a ponderação ou a avaliação do resultado do plano de ação: isto inclui uma avaliação ou uma ponderação sobre as estratégias de coping a ser usadas. Isto vai permitir facilitar a adaptação à doença e preservar a qualidade de vida.

Assim, os estádios específicos para enfrentar a ameaça à saúde ocorrem simultaneamente nos níveis cognitivo e emocional, explicando fenómenos como as respostas irracionais à doença, por exemplo, evitar ir aos serviços de saúde com medo do diagnóstico. Deste modo, existe uma relação entre a representação da doença, o coping e a avaliação.

Além disso, o Modelo de auto-regulação do senso comum de Leventhal refere que a crença dos doentes sobre a sua doença tem influência na adesão aos comportamentos de autocuidado (Abubakari et al., 2011; Broadbent et al., 2011). Segundo Silva e Alves (2018), o conhecimento que o indivíduo possui face à doença pode contribuir para uma baixa adesão tratamento.

Este modelo foca-se e distingue os protótipos e as representações, que são os esquemas mentais ativados em situações específicas. Esta distinção é essencial porque os estímulos que ativam as representações podem estar associados a características dos protótipos, uma vez que o protótipo ativa a representação da doença (Albergaria & Porto, 2021).

Os protótipos são importantes, uma vez que os doentes possuem um conhecimento prototípico de várias ameaças à saúde, com base nas suas experiências com as doenças e até com os tratamentos. Além disso, os doentes possuem um conhecimento prototípico de várias ameaças à saúde pela observação dos outros nestas situações, ou pela comunicação com outras pessoas ou pela comunicação social, acabando por construir conhecimento sobre os planos de ação perante as doenças (Koert et al., 2018; Leventhal et al., 2016).

Segundo Leventhal e colaboradores (2016) , as representações da doença incluem as representações cognitivas, ou seja, a identidade, causa, consequências, duração, cura e controlo e as representações emocionais que incluem sentimentos como o medo, ansiedade e esperança que influenciam, diretamente, as estratégias de coping e a adaptação à doença. Estas representações emocionais desencadeiam estratégias de coping que os pacientes usam para lidar com as suas reações emocionais, e essas estratégias, por sua vez, afetam o estado emocional do indivíduo.

As representações cognitivas preparam o indivíduo para as fases seguintes, que são o coping e a avaliação. A fase do coping é a etapa de lidar com o problema para conseguir voltar ao estado de equilíbrio. Já a fase de avaliação corresponde à avaliação da estratégia de coping usada (Leal & Ribeiro, 2021).

Segundo Leventhal et al. (1998, 2003) o indivíduo terá de garantir respostas aos componentes da doença e, para isso, têm como base as suas experiências atuais e anteriores:

1. A identidade, inclui rótulos e esta refere-se à ideia que o indivíduo possui sobre a doença e sobre os sintomas da doença e as relações entre os mesmos.

2. A causa consiste nos fatores que o indivíduo percebe como responsáveis para o desenvolvimento da sua doença, e estes podem ser de origem biológica, emocional, ambiental, genética e/ou comportamental. Estas podem ser internas como é o caso dos fatores genéticos ou podem ser externas, ou seja, relacionadas com o stress e a alimentação.

3. Quanto à duração, esta refere-se à perceção, por parte do indivíduo, quanto à duração da sua doença e quanto à sua categorização, ou seja, se esta é de curta duração, crónica ou episódica e também quanto à escala temporal dos sintomas.

4. As consequências, consistem nas crenças que o indivíduo possui sobre a gravidade da sua doença e o impacto da mesma nos seus diferentes níveis de funcionamento, tais como o físico, psicológico, económico e o social.

5. A cura e/ou controlo, indica até que ponto os indivíduos acreditam que a sua doença tem cura ou é passível de ser controlada ou curável pelas suas ações ou pela eficácia dos tratamentos médicos.

Deste modo, uma gestão mal feita da doença crónica resulta dos processos envolvidos na ativação das representações da doença (Leventhal et al., 1998).

Além disso, a formação das representações cognitivas baseia-se em fontes de informação específicas. Estas são produto de um processamento perceptivo, por parte do indivíduo, e abstratas e são resultado da informação sociocultural (Leventhal et al., 1998). Este modelo retrata um processo dinâmico e multinível que leva a que surjam representações, por parte dos indivíduos, sobre as ameaças à sua saúde, sobre os procedimentos de gestão, a criação de planos de ação e a implementação de ações para lidar com a doença.

Este processo de perceção e de resposta à doença, normalmente inicia-se pelas sensações somáticas e alterações da função normal, como é o caso dos sintomas, bem como pela observação e discussão de doenças que ocorrem nos outros indivíduos, e também pela influência dos meios de comunicação e outros fatores ambientais. Portanto, quando os

indivíduos são confrontados com estes estímulos, leva à ativação de protótipos, de experiências passadas de doenças, a tratamentos e a atividades de estilo de vida e geram representações mentais das doenças (Leventhal et al., 2016).

Este modelo foca-se na análise dos elementos percetivos, ou seja, aquilo que percebemos por via dos nossos sentidos, e nos elementos comportamentais, isto é, na forma como reagimos a conceitos abstratos. Por exemplo, a percepção da gravidade de uma doença não se refere apenas ao julgamento acerca de esta ser boa ou má. Engloba as consequências imediatas e projetadas, por exemplo um indivíduo que esteja a sofrer com uma dor intensa, isto afeta o seu estado atual, mas também o seu pensamento, a sua capacidade para lidar com os desafios e também o seu cronograma e controlabilidade, ou seja, se o indivíduo percebe que tem pouco ou nenhum controlo sobre a sua doença isto pode afetar a sua vida (Leventhal et al., 2016).

Este autor postula que os fatores psicológicos, sociais e os culturais são importantes na representação da doença, bem como os comportamentos escolhidos para lidar com ela ou controlá-la, uma vez que estes influenciam a forma como a pessoa avalia e percebe a sua doença. Defende, ainda, que o doente deve ter um papel ativo na gestão da sua doença (Leventhal et al., 1997, p.37).

De acordo com a literatura, as representações da doença estão relacionadas com a adesão aos comportamentos de autocuidado da diabetes bem como à qualidade de vida, nas pessoas diagnosticadas com diabetes (Abubakari et al., 2011). Assim, as crenças que os pacientes com DMT2 possuem acerca da eficácia do tratamento, da necessidade de medicação, da duração da doença e das causas da mesma são preditores a ter em consideração na adesão terapêutica (Luz et al., 2015; Oliveira & Pereira, 2012). Portanto, as crenças que o paciente tem em relação à sua doença tem impacto no autocuidado e na forma como vivencia a mesma (Chaves & Alves, 2015).

No que concerne a DMT2, Leventhal defende que as representações da doença têm influência na interpretação dos sintomas, na procura de cuidados médicos e na identificação da doença numa fase inicial. Além disso, este modelo representa um papel importante, mesmo após o diagnóstico da diabetes (Hampson, 1997).

Aberkane (2016) refere que os doentes que compreendem a sua doença como sendo crónica possuem uma melhor compreensão da doença e um maior controlo do seu tratamento. As perceções da doença estão relacionadas com a identificação do agente causador, o reconhecimento da doença, a adesão ao tratamento e à forma como os indivíduos enfrentam o tratamento. Além disso, este autor concluiu que as perceções de doença tendem a ser mais negativas quando as pessoas têm múltiplas doenças e depende mais dos outros, o que acaba por afetar a sua qualidade de vida.

Num estudo realizado por Sofiani e colaboradores (2022), ficou evidente que a maioria dos doentes diagnosticados com DMT2 revela um nível moderado de perceção da doença. No entanto, perceções mais negativas face à doença, por parte destes pacientes, estão correlacionadas com uma qualidade de vida mais negativa (Sofiani et al., 2022).

Um estudo de Vedhara e colaboradores (2014), concluiu que as crenças, dos pacientes com diabetes, sobre a sua doença podem afetar significativamente a sua sobrevivência. Deste modo, este estudo sugeriu a importância da intervenção terapêutica nas crenças sobre a doença para prolongar a vida dos pacientes e mudar as crenças de forma mais positiva.

Um estudo piloto conduzido na Arábia Saudita, evidenciou que as crenças sobre a saúde influenciam os comportamentos de saúde em indivíduos com DMT2 (Albargawi et al., 2017). Assim, crenças positivas sobre a saúde estão associadas a melhores indicadores de controlo metabólico, em indivíduos com DMT2 (Muñoz-Torres et al., 2020). Além disso, as barreiras ao autocuidado são significativamente mais comuns nos indivíduos com complicações associadas à diabetes do que os que não têm complicações (Sina et al., 2018).

Além disso, segundo Pereira e colaboradores (2012), as representações individuais da doença, que o doente diabético constrói, desempenham um papel importante na adesão aos comportamentos de autocuidados da diabetes, nomeadamente no comportamento de adesão à medicação oral.

O estudo realizado por Hampson (1997), focado no estudo das representações da diabetes e nas atribuições causais dos mesmos. Menciona a que a diabetes está relacionada a fatores como a hereditariedade, o stress, o peso e a dieta. Referiu ainda que a maioria dos inquiridos não culpa ninguém pela doença. Assim, os doentes diabéticos que participaram neste estudo evidenciavam bons conhecimentos sobre as possíveis causas da sua doença. No que toca às crenças sobre a duração da doença, estas parecem predizer a autogestão da doença crónica, ou seja, influenciam a forma como os indivíduos irão gerir a sua doença ao longo do tempo. Este estudo concluiu ainda que os diabéticos acreditam que a sua diabetes é crónica e que não há possibilidade de cura.

Segundo Gonzalez e colaboradores (2015) a forma como uma pessoa com diabetes percebe a sua capacidade de controlar a doença tem impacto na sua saúde emocional, nos resultados do tratamento e no sofrimento emocional.

Assim, sabe-se que as representações acerca da doença influenciam os comportamentos das pessoas com DMT2, o que é explicado pelo modelo de Leventhal. Além disso, os estudos sobre esta variável são poucos e antigos. Portanto, importa investigar quais as representações da doença dos indivíduos portadores de DMT2, com base em estudos mais recentes. O Modelo de Autorregulação de Senso Comum de Leventhal é crucial na análise da forma como os indivíduos diagnosticados com uma doença crónica percebem e lidam com a sua doença e como essas perceções construídas influenciam a sua adesão ao tratamento e o seu bem-estar psicológico (Chen et al., 2009; Saranjam et al., 2023). Deste modo, a perceção da doença pode influenciar negativamente o bem-estar psicológico (Slagboom et al., 2021).

As representações cognitivas fornecem significado à doença e influenciam o indivíduo na escolha e no desenvolvimento das estratégias de *coping* a adotar (Ogden, 2004).

As percepções, as crenças e os conhecimentos dos pacientes com DMT2 influenciam a sua participação nos autocuidados relacionados com a DMT2 (Albargawi et al., 2016; Kugbey et al., 2017). Deste modo, as representações da doença apresentam um papel mediador na forma como os indivíduos lidam com a sua doença, já que a forma como o paciente percebe a sua doença pode afetar as decisões no tratamento da DMT2. Segundo o modelo de crenças de saúde de Harvey e Lawson (2009), a forma como a pessoa percebe a gravidade da sua doença e a sua vulnerabilidade perante a mesma influenciam o comportamento de autocuidado. Assim, a forma como o paciente avalia a sua doença e acreditar na possibilidade de cura influencia a sua adesão ao tratamento, uma vez que o paciente ao acreditar na cura está mais propenso a seguir o tratamento de forma rigorosa. Se, por outro lado, considerar a doença insignificante poderá não seguir as recomendações médicas prescritas (Moniz & Barros, 2005). Além disso, o indivíduo ao identificar um problema de saúde pode vivenciar mudanças no estado emocional, que se podem manifestar em sintomas como a ansiedade, medo, depressão e preocupação, o que afeta o seu bem-estar psicológico. Por isso, é fundamental que as estratégias de coping estejam associadas às cognições da doença e ao estado emocional do indivíduo (Ogden, 2004).

Bem-estar Psicológico

O bem-estar é um estado positivo vivenciado pelos indivíduos e pelas sociedades e este é condicionado pelas situações sociais, económicas e ambientais (Nutbeam & Muscat, 2021). O bem-estar psicológico é crucial para a qualidade de vida dos indivíduos e tem uma associação significativa, positiva ou negativa, com as doenças físicas, neste caso, com a DMT2.

Existem duas grandes abordagens do bem-estar, a hedônica e a eudaimônica. A abordagem hedônica é composta por dois aspetos principais, isto é, o prazer, que está

relacionado com o prazer físico, alegria, diversão e satisfação emocional e o conforto, que consiste no relaxamento e na ausência de desconforto. Esta é descrita como "bem-estar subjetivo"(BES) (Diener, 1984).

O bem-estar subjetivo é um conceito complexo. Este consiste no que cada pessoa pensa, avalia e sente sobre a sua vida pessoal tendo em conta as suas situações individuais e sociais. Consiste em todas as avaliações, sejam elas positivas ou negativas, que as pessoas fazem das suas vidas (Delgado et al., 2019). O bem-estar subjetivo caracteriza-se por uma autoavaliação, uma vez que apenas o próprio indivíduo o pode relatá-lo e observá-lo (Matamá et al., 2017).

Por outro lado, a abordagem eudaimônica aborda quatro aspetos principais, isto é, a autenticidade que está diretamente relacionada ao autoconhecimento, à autonomia, à identidade e à auto-descoberta; o significado que consiste no que é valioso, no que a pessoa valoriza e é importante para ela; a excelência, que consiste na virtude e no trabalho de qualidade; e por fim, o crescimento, que está relacionado com a aprendizagem e auto-realização (Huta, 2016). Na abordagem eudaimônica, o bem-estar não é caracterizado como prazer e sentimentos positivos, consiste no funcionamento psicológico pleno e estável do indivíduo. Assim, esta concetualização é designada de "bem-estar psicológico" (BEP). Esta abordagem tem como característica essencial, o foco nas experiências de realização pessoal e na manifestação do potencial individual. O BEP é muito mais do que os meros sentimentos de felicidade e de satisfação com a vida, este está mais relacionado com o facto de experienciar mais afetos positivos do que negativos (Ryff, 1989; Ryff & Keyes, 1995). Este diferencia-se do bem-estar subjetivo. Neste estudo, o BEP foi a abordagem escolhida por ser compreensiva e integradora e pela influência que uma doença crónica pode ter nas suas dimensões. O BEP refere-se a “viver bem” (Baluku et al., 2022) e inclui experiências e atividades que promovem a autorrealização, o significado pessoal, o alcance do propósito, dos objetivos pessoais e uma

sensação de bem-estar psicológico (Huta & Ryan, 2010; Ryan & Deci, 2001; Ryff, 1989; Steger et al., 2008).

Sabe-se que existe uma associação entre BEP e bem-estar físico. A diminuição de bem-estar psicológico e a presença de sintomas psicológicos, nos pacientes diabéticos, aumenta a gravidade dos sintomas e agravam o estado físico (Speight et al., 2020). Deste modo, um tratamento direcionado para o BEP é essencial. Além disso, o BEP tem um efeito positivo no controlo da glicemia, na mortalidade e no aumento da autoeficácia e do empenho no autocuidado (Majidzadeh et al., 2022). A DMT2 pode ainda afetar a vida social do paciente (Kalra et al., 2018), gerando emoções como a frustração, níveis elevados de ansiedade, de depressão, sentimentos de culpa ou até a um estado de esgotamento físico, graças às restrições e mudanças que acarreta (Bolaños & Sarriá-Santamera, 2003).

Estudos revelam que pacientes diagnosticados com DMT2 enfrentam desafios psicológicos significativos (Massey et al., 2017), que influenciam significativamente o comportamento de saúde e os resultados clínicos dos indivíduos com DMT2 (Celano et al., 2013). Segundo Massey e colaboradores (2017), as construções psicológicas positivas estão relacionadas com uma menor mortalidade, com melhores resultados médicos e com um melhor controlo da glicose, dos indivíduos com DMT2. No entanto, ainda há muito a fazer no que respeita a promoção do BEP em indivíduos com DMT2. Estudos recentes comprovam técnicas para melhorar o BEP dos pacientes com DMT2. Por exemplo, o estudo de Shabani e Mahmoudi (2021) referiu que ensino em logoterapia demonstra ser eficaz na melhoria do bem-estar psicológico destes indivíduos. Um estudo de Peyrot e colaboradores (2019) refere que o bem-estar psicológico e o distress associado à DMT2 estão significativamente correlacionados com o momento dos eventos, com o diagnóstico de diabetes, com o diagnóstico de uma complicação diabética ou até de mudanças no tratamento. Assim, o bem-estar psicológico e o distress na diabetes diminuem em pessoas com diabetes que apresentam complicações, que foram

diagnosticadas recentemente, e que fazem uso de medicação oral ou injetável. O uso de insulina também foi associado ao distress na diabetes.

A DMT2 é uma doença crónica muito exigente a nível psicológico. Os poucos estudos existentes sobre o bem-estar psicológico em pacientes com DMT2, são congruentes ao sugerir que pacientes com DMT2 apresentam baixo nível de bem-estar psicológico (Habtewold et al., 2016; Kalra et al., 2018; Massey et al., 2017; Speight et al., 2020). O baixo nível de BEP pode estar relacionado com diversos fatores. Por exemplo, devido ao stress emocional (Habtewold et al., 2016), a um mau controlo glicémico e também ao aumento do risco das complicações (Lustman et al., 2000; Polonsky et al., 1995). O estudo de Cecílio e colaboradores (2016), indica que há uma elevada preocupação, por parte dos indivíduos com DMT2, com as complicações crónicas associadas à doença, o que pode afetar o seu BEP. Está igualmente associado à baixa adesão à medicação (Akshatha & Nayak, 2024) bem como à dificuldade na gestão dos cuidados médicos (Das-Munshi et al., 2007). Neste sentido, é de extrema importância melhorar o BEP dos pacientes com DMT2 com o objetivo de melhorar a autogestão da sua diabetes (Marrero et al., 2013; Norris et al., 2001). Assim, os indivíduos com doença crónica podem viver com bem-estar psicológico se tiverem um estilo de vida saudável em vários domínios da sua vida, nomeadamente, ao nível das atividades sociocupacionais, da nutrição, da família, da higiene, da segurança, do autocuidado e do evitamento de comportamentos de risco. Estes são considerados requisitos essenciais para a obtenção do bem-estar físico, psicológico, mental e social (Gonçalves & Carvalho, 2007). Além disso, estudos referem que o suporte emocional tem impacto no bem-estar psicológico em indivíduos com doenças crónicas, ou seja, os indivíduos com redes de suporte emocional seguras apresentam níveis mais baixos de ansiedade, depressão e sofrimento psicológico geral (Bolger et al., 2000; Thoits, 2011). Associa-se também ao aumento da adesão à medicação, ao tratamento, à qualidade de vida, à resiliência bem como a uma melhor adaptação à doença crónica e ao bem-

estar psicológico (Cohen & Wills, 1985; Compas et al., 2004; Martire et al., 2011; T. A. Revenson et al., 2016; Sherbourne & Stewart, 1991; Taylor et al., 1984). Além disso, o conhecimento que a pessoa possui sobre a doença, a atenção dada aos sintomas físicos e psicológicos, a monitorização constante, a aquisição de hábitos de vida saudáveis e a adesão às recomendações médicas são essenciais para que o doente crónico viva com bem-estar (Harvard Health Publishing, 2023).

No que diz respeito ao género, o estudo de Ramya e colaboradores (2022), postula que os pacientes do género masculino apresentam um maior bem-estar psicológico, em comparação com as pacientes do género feminino. Relativamente à idade, o bem-estar psicológico do paciente diminui com o aumento da idade (Calli & Kartal, 2021). Quanto ao nível de escolaridade, os indivíduos com DMT2 com um nível de educação mais elevado têm maior bem-estar psicológico (Mirahmadizadeh et al., 2021).

Pertinência do Estudo

A DMT2 é uma doença crónica com elevada prevalência em Portugal, sendo que esta representa cerca de 90% dos casos (Lopes et al., 2023). Este tipo de diabetes resulta do estilo de vida que é adquirido ao longo da vida. Por isso, a intervenção dos profissionais de saúde deve centrar-se na mudança comportamental e na adoção de comportamentos mais saudáveis. Assim, o papel do psicólogo revela-se essencial para promover uma gestão adequada da doença, facilitar o processo de adaptação a um novo estilo de vida e promover a mudança comportamental (Ordem dos Psicólogos portugueses, 2016). As investigações anteriores demonstram que, por um lado, a doença física aumenta o risco de doença mental (Hert et al., 2018; Park et al., 2020) por outro, os indivíduos com doenças crónicas apresentam uma alta probabilidade de sofrer de uma doença mental quando comparado com a população geral. Além disso, o contrário também ocorre, ou seja, a doença mental precipita ou agrava doenças crónicas

(Naylor et al., 2012). Deste modo, é importante estudar o BEP em pacientes com DMT2, uma vez que esta doença crónica afeta não apenas o bem-estar físico, mas também o bem-estar psicológico destes indivíduos. Assim, o estado psicológico do paciente pode ter um impacto significativo nos comportamentos de saúde, na adesão ao tratamento, bem como na participação em comportamentos saudáveis, o que resulta em piores desfechos e complicações na sua saúde (Anxiety and Depression Association of America, 2021; Celano et al., 2013).

A DMT2 é uma doença crónica que tem de ser gerida ao longo do tempo para promover a manutenção do BEP dos indivíduos. Esta envolve a adesão aos autocuidados, o controlo dos sintomas de distress e a correção de crenças erróneas sobre a doença que poderão influenciar negativamente o bem-estar psicológico e a adesão terapêutica.

Os resultados deste estudo podem influenciar a criação de políticas de saúde pública, como a necessidade de programas de mudança comportamental que promova a mudança comportamental, a adesão às recomendações dos profissionais de saúde, de forma a viverem com bem-estar mesmo tendo uma doença crónica. Assim, este estudo é inovador pelo facto de combinar variáveis psicológicas, comportamentais e de saúde, no sentido de perceber melhor como influenciam e se relacionam com o BEP. Através deste estudo, espera-se perceber como os indivíduos com DMT2 se sentem e as suas necessidades, no sentido de fornecer insights valiosos para intervenções psicológicas mais eficazes e adaptadas às idiossincrasias destes indivíduos com DMT2 e/ou estratégias eficazes na gestão da doença e prevenção, que possam ser aplicadas por profissionais de saúde, especialmente psicólogos da área clínica e da saúde. Deste modo, este estudo é pertinente, uma vez que é um estudo que se foca no impacto emocional que a doença acarreta e que, por vezes, é negligenciado.

Parte II – Estudo Empírico

Questão de Investigação, Objetivos e Hipóteses

Questão de investigação

Este estudo pretende responder à seguinte questão “Será que existe relação entre os sintomas de *distress* (stress, ansiedade e depressão), autocuidado terapêutico, representações sobre a doença e o bem-estar psicológico em adultos diagnosticados com diabetes mellitus tipo 2?”.

Objetivos

O objetivo geral desta investigação é conhecer as relações entre os sintomas de *distress* (stress, ansiedade e depressão), autocuidado terapêutico, representações/crenças sobre a doença e o bem-estar psicológico em adultos diagnosticados com DMT2. Para o presente estudo são considerados um conjunto de objetivos específicos. Mais especificamente, pretende-se:

- (1) Verificar se existem diferenças no bem-estar psicológico dependendo do género, idade e escolaridade, em adultos diagnosticados com DMT2.
- (2) Explorar que variáveis psicológicas entre os sintomas de distress (stress, ansiedade e depressão), representações sobre a doença, autocuidado terapêutico são preditores positivos ou negativos do bem-estar psicológico, em adultos diagnosticados com DMT2.
- (3) Investigar a diferença no bem-estar psicológico tendo em conta variáveis clínicas como os níveis de HbA1c bem ou mal controlados, ter ou não ter complicações e que complicações apresenta, em adultos diagnosticados com DMT2.
- (4) Explorar associações entre os sintomas de distress (stress, ansiedade e depressão), representações sobre a doença e o autocuidado terapêutico ao nível do bem-estar psicológico em adultos com DMT2.

- (5) Verificar se existem associações ao nível do bem-psicológico tendo em conta variáveis de estilo de vida como o sedentarismo e o número de horas de sono, em adultos diagnosticados com DMT2.

Hipóteses

Com base na literatura:

Hipótese 1 - Espera-se que os indivíduos do género masculino, mais novos e com maior nível de escolaridade apresentem maior bem-estar psicológico do que indivíduos mais velhos, diagnosticados com DMT2.

Hipótese 2 - Espera-se que menos sintomas de distress, representações mais positivas sobre a doença e maior autocuidado terapêutico, sejam preditores positivos do bem-estar psicológico, em adultos diagnosticados com DMT2.

Hipótese 3 – Espera-se que indivíduos com complicações associadas à DMT2, com várias complicações e com níveis de HbA1c mal controlados apresentem menor bem-estar psicológico.

Hipótese 4 - Espera-se que mais sintomas de distress (stress, ansiedade e depressão), representações negativas da doença e menor autocuidado terapêutico estejam associados a um menor bem-estar psicológico, em adultos diagnosticados com diabetes mellitus tipo 2.

Hipótese 5 - Espera-se que pessoas com comportamentos sedentários e com menor um número de horas de sono apresentem um menor bem-estar psicológico, em adultos diagnosticados com diabetes mellitus tipo 2.

Metodologia

Design de investigação

De acordo com os objetivos definidos, este estudo é de natureza observacional, descritivo, analítico, do tipo transversal. Assim, este é um estudo transversal cujo design de investigação é inter-sujeitos.

Os estudos transversais exploram dados de uma determinada população num momento isolado, não acompanham o indivíduo ao longo do tempo, isto é, não existe um acompanhamento prospetivo ou retrospectivo. Os estudos transversais são económicos e fáceis de operacionalizar (Wang & Cheng, 2020). Assim, o objetivo do estudo transversal é obter dados confiáveis para que seja possível obter conclusões sólidas, no final do estudo. Além disso, este pode gerar novas hipóteses que poderão ser investigadas em estudos futuros. Neste sentido, ajudam-nos a compreender a situação atual de uma população em relação às variáveis em estudo (Zangirolami-Raimundo et al., 2018). Os estudos transversais são usados para avaliar a prevalência dos resultados de saúde, compreender os fatores que influenciam a saúde e descrever as características da população (Wang & Cheng, 2020). No que respeita os participantes, nos estudos transversais, os indivíduos são selecionados de uma população disponível e que apresenta relevância para a questão do estudo (Wang & Cheng, 2020). O estudo transversal pode ser classificado como descritivo ou analítico, dependendo da avaliação da variável de interesse do estudo (Wang & Cheng, 2020). Os estudos descritivos têm como objetivo a descrição de variáveis e fornecer estimativas de prevalência de doenças. Já os estudos analíticos visam investigar associações entre variáveis (Kesmodel, 2018). No que respeita as variáveis parasitas, antecipo o efeito de algumas destas variáveis nos resultados. O ânimo é um fator que tem impacto nas respostas dos sujeitos aos instrumentos de avaliação, ou seja, no início do questionário por norma, estão mais motivados do que no fim do questionário. Além disso, o efeito de cansaço está presente e pode afetar as respostas do questionário. O viés

da desejabilidade social pode, também, estar presente, ou seja, a tendência de os indivíduos responderem de uma forma socialmente aceitável.

Participantes

A amostra foi inicialmente planeada para ser recolhida presencialmente em contexto clínico. No entanto, enquanto aguardávamos a autorização, o estudo foi divulgado online. Assim, devido à falta de autorização por parte dos contextos clínicos, até à data de término da recolha, os dados foram recolhidos de forma online. A população alvo deste estudo são pessoas adultas com idade igual ou superior a 18 anos de idade, diagnosticadas com DMT2.

Critérios de inclusão e Critérios de exclusão do estudo

Os critérios de inclusão são: (a) pessoas diagnosticadas com DMT2, com idade igual ou superior a 18 anos e que tenham o diagnóstico de DMT2 há 6 meses.

Os critérios de exclusão são: (a) pessoas com pré-diabetes ou com diabetes mellitus tipo 1 ou outro tipo de diabetes específicos; (b) diagnóstico de demência nomeadamente a demência vascular, uma vez que os estudos mostram que a DM aumenta o risco para demência vascular (Kloppenborg et al., 2008; Kouta et al., 2006; Kumar et al., 2009) e alzheimer, uma vez que existe uma forte associação entre a DMT2 e a doença de alzheimer, já que a diabetes causa neurodegeneração o que conduz a mudanças na função e na estrutura vascular (Sociedade Brasileira de Diabetes, 2021). Além disso, alterações no metabolismo da insulina, podem prejudicar a função neurocognitiva e desencadear a doença de alzheimer (Oliveira et al., 2020), (c) perturbação psiquiátrica grave que afete a capacidade de julgamento como pacientes com perturbação bipolar numa fase aguda e esquizofrenia não controlada. Pacientes com outras perturbações psiquiátricas como a perturbação de personalidade borderline e perturbações psicológicas tais como as perturbações de ansiedade, perturbações depressivas e perturbação

de hiperatividade e défice de atenção podem ser incluídos se estiverem estáveis e com tratamento adequado, sem episódios agudos nos últimos seis meses, (d) não compreendem português de Portugal.

G-Power

Para calcular o tamanho amostral necessário para a elaboração deste estudo, foi utilizado o software G-Power (Faul et al., 2007). De modo a detetar diferenças com um tamanho de efeito antecipado de 0.70, um nível de erro alfa de 0.05%, com um poder de 85%, será necessário recrutar uma amostra de 76 participantes. De modo a testar correlações com um tamanho de efeito antecipado de 0.30, um nível de erro alfa de 0.05%, com um poder de 80%, será necessário recrutar uma amostra de 84 participantes.

Instrumentos e Medidas

O Questionário Sociodemográfico que avalia e recolhe informação sobre o género, a idade, o estado civil, as habilitações literárias, o local de residência, se vive acompanhado ou sozinho, se tem filhos e a profissão.

O Questionário Clínico que inclui os seguintes dados: a duração do diagnóstico da DMT2, a terapêutica da diabetes, os valores de hemoglobina glicada, a existência de outras doenças crónicas, o diagnóstico de complicações, micro e/ou macro vasculares inerentes à diabetes, valores da última glicemia, tensão arterial e colesterol.

O Questionário de Estilo de Vida que inclui dados relativos ao peso autorreportado, informação sobre os consumos, neste caso dos hábitos tabágicos, álcool, prática de exercício físico, horas de sono e a realização de sesta, tempos livres e informação sobre a alimentação.

Escala de Ansiedade, Depressão e Stress (EADS-21) (Lovibond & Lovibond, 1995; Pais-Ribeiro et al., 2004): instrumento de autorrelato composto por 21 itens e estes são

distribuídos em número igual pelas três subescalas: Depressão, Ansiedade e Stress (Pais-Ribeiro et al., 2004). Os sujeitos respondem em que medida experimentaram cada sintoma na última semana através de uma escala tipo *Likert* de 4 pontos, que varia de 0 (não se aplica nada a mim), 1 (aplicou-se a mim algumas vezes), 2 (aplicou-se a mim de muitas vezes) a 3 (aplicou-se a mim a maior parte das vezes). A Escala de Ansiedade, Depressão e Stress (EADS-21) de Pais-Ribeiro e colaboradores (2004), está adaptada para a população portuguesa a partir da versão original desenvolvida por Lovibond & Lovibond (1995) designada de Depression Anxiety Stress Scale (DASS-21). Cada item da escala contém uma afirmação relacionada com sintomas emocionais negativos, por exemplo no item da subescala Ansiedade: item 2 “Senti a minha boca seca” e no item 4 “Senti dificuldades em respirar”; na subescala Depressão: item 3 “Não consegui sentir nenhum sentimento positivo” e item 5 “Tive dificuldade em tomar iniciativa para fazer coisas”; na subescala Stress: item 1 “Tive dificuldades em me acalmar” e o item 6 “Tive tendência a reagir em demasia em determinadas situações”. Quanto aos resultados de cada escala, estes são calculados com base na soma dos resultados dos sete itens. A escala fornece três notas, uma por subescala, em que o mínimo é “0” e o máximo “21”. Assim, pontuações mais altas indicam estados afetivos mais negativos. A consistência interna, na validação portuguesa, de acordo com o alfa de cronbach, na EADS é de 0,85, para a escala de depressão, de 0,74 para a de ansiedade e de 0,81 para a de stress, o que indica uma boa consistência interna. O alfa de cronbach da escala total é de .85. Quanto maior o score, maior o nível de sintomatologia ansiedade, depressão e stress em conjunto. Na versão original, o coeficiente de alfa da escala total é de 0.86 e os alfas de cronbach das subescalas é de 0.91 na depressão, 0.84 na ansiedade e 0.90 para o stress. Este instrumento já foi utilizado em pacientes diagnosticados com DMT2 em Portugal (Pereira, 2018). Neste estudo, os alfas encontrados foram os seguintes: No EADS score total foi de .908, na subescala Depressão foi de .869, na

subescala Ansiedade foi de .622 e na subescala Stress foi de .853. Assim, os resultados indicam uma confiabilidade excelente.

Questionário de Crenças sobre a Doença – Versão Breve (IPQ) (Broadbent et al., 2006; Figueiras et al., 2010): instrumento que visa avaliar as representações cognitivas e emocionais da doença. Foi desenvolvido por Broadbent et al. (2006) designando-se de The Brief Illness Perception Questionnaire (BIPQ). O IPQ contém oito itens e uma questão aberta. Todos os itens, exceto a questão aberta que questiona a causalidade da doença, são avaliados usando uma escala de resposta de 0 a 10. Cinco itens avaliam as representações cognitivas da doença: consequências (item 1), cronograma (item 2), controlo pessoal (item 3), controlo do tratamento (item 4) e identidade (item 5), por exemplo a questão que compõe o item 5: “Qual o grau em que sente sintomas da sua doença?”. Dois dos itens avaliam as representações emocionais: preocupação (item 6) e emoções (item 8), por exemplo a questão que compõe o item 8: “Até que ponto a sua doença o (a) afeta emocionalmente? (ex. fá-lo sentir-se zangado, assustado)”. Um item avalia a compreensibilidade da doença (Item 7), por exemplo a questão que compõe o item 7: “Até que ponto sente que compreende a sua doença?”. Este instrumento apresenta itens invertidos, nomeadamente os itens, 3, 4 e 7. O item 9 é um item de resposta aberta, que solicita aos participantes que enumerem os três fatores causais mais importantes da sua doença atribuindo-lhe uma hierarquia do fator mais importante para o menos importante. Pontuações mais altas indicam uma perceção mais ameaçadora da doença. A pontuação total é a soma das pontuações dos oito itens, variando de 0 a 80. Pontuações mais altas indicam perceções mais ameaçadoras da doença, pontuações mais baixas indicam perceções menos ameaçadoras sobre a doença. Na versão original deste instrumento, a Elizabeth Broadbent realiza a cotação é realizada em duas escalas, uma para as representações cognitivas e outra para as representações emocionais e 1 item é avaliado separadamente. Estudos, realizados em Portugal, com pacientes diagnosticados com DMT2 apresentaram correlações de Pearson significativas entre os itens

num intervalo entre 0,35 e 0,53 (Pereira et al., 2019a; Pereira et al., 2019b). Para escalas que avaliam construtor mais amplos, os valores entre .15 e .20 são considerados aceitáveis. Por outro lado, para as escalas que avaliam construtos mais específicos devem aproximar-se do intervalo entre .40 e .50 (Clark & Watson, 1995). O alfa de consistência interna deste questionário na adaptação para português de Portugal é de 0,81. Na versão original, o coeficiente de alfa da escala total é de 0,89. Esta mesma versão apresenta uma boa fidelidade teste-reteste com correlações de Pearson entre 0.24 e 0.73. Este instrumento já foi utilizado em pacientes diagnosticados com DMT2 a nível nacional e internacional (Baptista, 2013; Pereira et al., 2012; Perwitasari et al., 2017). Neste estudo, os alfas encontrados foram os seguintes ($\alpha = .521$) e ($\omega = .581$) para o score total, para a subescala representações cognitivas os valores foram de ($\alpha = .413$) e ($\omega = .393$), na subescala representações emocionais os valores foram igualmente baixos o que compromete a confiabilidade e, portanto, optou-se por não se utilizar.

Escalas de Bem-Estar Psicológico de Ryff (EBEP) (Ryff, 1989; Novo et al., 1997): instrumento que mede o bem-estar psicológico, e medem seis dimensões que são a Autoaceitação, as Relações Positivas com os Outros, a Autonomia, o Domínio Ambiental, o Propósito de Vida e o Crescimento Pessoal. A Autoaceitação diz respeito ao facto de se ter uma atitude positiva em relação a si próprio e conseguir aceitar várias características da sua personalidade. As relações positivas com os outros, dizem respeito ao facto de ter relacionamentos acolhedores, com outras pessoas, que sejam seguros, íntimos e satisfatórios. Quanto à Autonomia, este refere-se à capacidade de ser autodeterminado, independente e fazer uma avaliação das experiências pessoais de acordo com os critérios pessoais. O domínio sobre o ambiente consiste em ter competência em manipular o ambiente para satisfazer as necessidades e os valores pessoais. O propósito de vida refere-se a ter orientação, propósito e objetivos de vida. Já o crescimento pessoal consiste em perceber um contínuo desenvolvimento pessoal e estar aberto a novas experiências (Ryff, 1989; Ryff & Keyes, 1995; Ryff & Singer,

2008). A versão original foi desenvolvida por Ryff (1989) e designa-se de Ryff's Scales of Psychological Well-being (SPWB). É um instrumento de autorrelato e contém 18 itens, por exemplo o item 1 refere: "Não tenho medo de exprimir as minhas opiniões mesmo quando elas são contrárias às opiniões da maioria das pessoas". As respostas variam de 1 a 6 sendo que 1 corresponde a "Concordo totalmente" e 6 corresponde a "Discordo totalmente". Pontuações mais altas significam melhor bem-estar psicológico. 10 questões são pontuadas diretamente e em 8 questões as respostas são invertidas. Na versão portuguesa, o coeficiente de alfa da escala total é de 0.93. Os alfas de cronbach das subescalas variam entre .74 e .86, o que indica índices de consistência interna adequados (Novo et al., 1997). Na versão original deste instrumento, o coeficiente de alfa da escala total é de 0.89 e os alfas de cronbach das subescalas varia entre 0.33 e 0.56. Este instrumento já foi utilizado em pacientes diagnosticados com DMT2 em estudos nacionais e internacionais (Melo, 2016; Mirahmadizadeh et al., 2021). Neste estudo, os alfas encontrados foram os seguintes: O EBEP escala total foi de .852, o que indica uma consistência interna adequada. Os subescalas Objetivos de Vida ($\alpha = .672$) e Aceitação de Si ($\alpha = .708$) atingiram o critério de aceitabilidade. No entanto, as subescalas como Autonomia ($\alpha = .130$), Crescimento Pessoal ($\alpha = .502$), Relações Positivas ($\alpha = .461$) e ($\omega = 0.496$) e o Domínio do Meio ($\alpha = .538$) e ($\omega = 0.583$) apresentaram coeficientes abaixo do valor esperado, mesmo no coeficiente de McDonald's, o que compromete a confiabilidade e, portanto, optou-se por utilizar o score total do EBEP, que apresentou uma consistência interna excelente.

Instrumento de Autocuidado Terapêutico (IAT) (Sidani & Doran, 2014; Cardoso et al., 2014) é um instrumento de avaliação do autocuidado terapêutico. Esta foi desenvolvido por Doran et al. (2006), na sua versão original, designando-se de Therapeutic Self-Care Scale (TSC). Este instrumento de autocuidado terapêutico contém 12 questões e é solicitado aos participantes que respondam numa escala do tipo Likert de 0 a 5, em que 0 corresponde a "Não sei ou não consigo" e 5 corresponde a "Sim ou Consigo". Este avalia o nível de autocuidado

realizado pelo paciente. Por exemplo, no item 1: “Sabe quais são os medicamentos que tem de tomar?”. A escala visa avaliar a capacidade dos pacientes de se envolverem em quatro aspetos do autocuidado: tomar medicamentos prescritos pelo médico; identificando e gerindo os sintomas; realizar atividades de vida diária; e gerir mudanças na sua saúde. A pontuação total do IAT é de 60 pontos e corresponde a um alto nível de desempenho no autocuidado terapêutico. Os resultados obtidos nos índices de consistência interna, alfa de cronbach, na validação portuguesa é de 0,979. Na versão original, o coeficiente de alfa da escala total é de 0.89. Este instrumento já foi utilizado em pacientes diagnosticados com DMT2 em estudos nacionais (Cardoso, 2019). Na amostra, o alfa de score total foi de .851 e o ($\omega = .847$), o que indica uma consistência interna excelente.

Procedimentos

Procedimentos Éticos

O projeto foi submetido à Comissão de Ética da Universidade Lusíada Porto e à Comissão de Ética da ULS de São João. Várias unidades de saúde foram convidadas a colaborar no estudo após a obtenção da aprovação da Comissão de Ética da ULS São João. No entanto, as autorizações não foram diferidas atempadamente de modo a recolher dados dentro do período necessário.

Procedimentos de recolha de dados/ seleção dos participantes/ recrutamento dos participantes e de divulgação e implementação do estudo

Devido à falta de autorizações, optou-se por realizar a recolha dos dados online, utilizando a plataforma QuestionPro. O questionário online ficou disponível em várias redes sociais (Facebook, Instagram, LinkedIn, entre outras) a partir do dia 30 de novembro de 2024. Foram cumpridos todos os requisitos presentes no Código Deontológico da Ordem dos

Psicólogos Portugueses (OPP), nomeadamente a nível do consentimento informado, privacidade, confidencialidade e participação voluntária. Todos os participantes leram as informações sobre os objetivos da investigação e assinaram o consentimento informado, da mesma forma que teriam feito se o processo tivesse sido realizado em formato papel ou através de uma entrevista. Foi ressaltado que podem desistir do estudo a qualquer momento, que seria garantida a confidencialidade e o anonimato dos dados. Os dados sociodemográficos e clínicos serão recolhidos através do preenchimento dos respetivos questionários. A recolha de dados terminou no dia 31 de março de 2025. Este estudo contou apenas com um único momento de avaliação, tratando-se de uma investigação transversal, que utiliza um método de amostragem não probabilística, por conveniência com o objetivo de obter uma amostra de elementos convenientes.

Estratégia de análise de dados

O estudo é quantitativo, deste modo a análise de dados será conduzida no programa de tratamento de dados IBM *Statistical Package for the Social Science* (SPSS), versão 29.0 (para *Windows*).

Análise de Consistência Interna, Análise Descritiva e Análise Inferencial

Para avaliar as propriedades psicométricas dos instrumentos, utilizou-se o software JASP (versão 3.1). Foram calculados os alfas de cronbach (α) e o coeficiente Omega de McDonald's (ω) em todos os instrumentos a fim de testar a confiabilidade dos itens. Foram seguidas as seguintes diretrizes, ou seja, um valor superior a .80 revela uma consistência interna quase perfeita, valores de .61 a .80 revela uma consistência interna substancial, valores de .41 a .60 postulam uma consistência interna moderada, valores de .21 a .40 referem uma consistência interna razoável e valores menores que .21 referem uma consistência interna

pequena (Landis & Koch, 1977). Os valores de p inferiores a .05 ($p < .05$) são considerados estatisticamente significativos. O processo de análise foi dividido em duas etapas estatísticas: a descritiva e a inferencial. A primeira consiste na análise descritiva das variáveis em estudo (frequência, média, desvio-padrão). Foi avaliada a distribuição das variáveis em estudo, testando os pressupostos necessários para a utilização dos testes paramétricos. Assumindo que estavam cumpridos os pressupostos da normalidade dos dados e da homogeneidade das variâncias, foram utilizados testes paramétricos. Na análise inferencial, serão testadas correlações, através do Coeficiente de Correlação de Pearson e de Spearman, para investigar associações entre as variáveis sintomas de distress (stress, ansiedade e depressão), bem-estar psicológico, autocuidado terapêutico, variáveis sociodemográficas (anos de escolaridade e idade), variáveis clínicas (valor da glicemia, diagnóstico de diabetes (anos), valor da HbA1c, número de complicações associadas à diabetes) e de estilo de vida (anos que deixou de fumar, horas por dia passa sentado(a) ou deitado(a), tempo de sesta (min), número de horas que dorme no total por noite, número de horas que dorme seguidas por noite) em adultos com DMT2. Assim, foram cumpridos os pressupostos de normalidade. Para explorar as diferenças entre as variáveis em estudo foram utilizados os testes de diferenças como o Teste T para Amostras Independentes e Testes Mann-Whitney. Algumas das variáveis originais foram transformadas em variáveis nominais com 2 grupos, nomeadamente, a variável estatuto profissional com 5 categorias foi transformada em estatuto profissional no ativo e não no ativo; estado civil com 5 categorias foi transformada em sem cônjuge (divorciado, viúvo e solteiro) e com cônjuge (casado e união de facto); níveis de glicemia (até 146 ou mais de 146,1); níveis de HbA1c (até 6,4% ou mais de 6,5%).

O teste, não paramétrico, de Mann-Whitney foi utilizado para verificar se existem diferenças entre ter ou não diagnóstico de complicações ao nível do bem-estar psicológico, uma vez que o tamanho da amostra entre os grupos apresentava uma discrepância elevada e dado que os

grupos têm distribuições diferentes (um seguia uma distribuição normal e o outro não), o teste não paramétrico seria adequado. Por fim, realizou-se o modelo de regressão linear múltipla para analisar quais variáveis psicológicas contribuem, de forma positiva ou negativa, para o bem-estar psicológico. Foram realizadas verificações no sentido de assegurar que os pressupostos de normalidade, linearidade, multicolinearidade e homocedasticidade fossem cumpridos. Assim, recorreu-se ao método de Enter no qual as variáveis independentes foram inseridas. Recorreu-se ao teste de Durbin-Watson para testar a independência dos erros, neste sentido os valores terão de estar situados entre 1 e 3 para que o pressuposto seja cumprido. A multicolinearidade foi analisada através dos valores da tolerância e VIF (Variance Inflation Factor) da tabela dos coeficientes. Assim, valores de VIF abaixo de 4 e a tolerância acima de .1 indicam ausência de multicolinearidade, ou seja, o pressuposto foi cumprido. Outro pressuposto atendido foi a verificação da ausência de outliers e para isto foi realizada a análise de resíduos padronizados (entre -3 e 3) e a distância de Cook (<1). Além disso, foi revista a regra dos preditores em função da amostra. Assim, atendendo a estes pressupostos, as variáveis psicológicas (subescala depressão, ansiedade, stress e variável autocuidado terapêutico) foram incluídas no modelo de regressão.

Resultados

Caracterização da Amostra

A amostra deste estudo é constituída por 84 participantes, que cumprem os critérios de inclusão e de exclusão previamente definidos. A amostra é constituída maioritariamente por participantes do género feminino (58,3%), com uma média de idades de 61 anos e ($DP=16,83$) e com uma média de escolaridade de 9 anos ($DP=5,97$). A restante caracterização sociodemográfica da amostra encontra-se descrita na tabela 1. A caracterização clínica da

amostra, está apresentada na tabela 2 e a caracterização do estilo de vida da amostra, está apresentada na tabela 3.

Tabela 1.

Caracterização Sociodemográfica da Amostra

	<i>M</i>	<i>DP</i>	<i>n</i>	%
Género				
Feminino			49	58.3
Masculino			35	41.7
Estatuto Profissional				
No ativo/a trabalhar			32	38.1
Desempregado			4	4.8
Reformado			28	33.3
Estudante			1	1.2
Trabalhador/estudante			4	4.8
Doméstico (a)			14	16.7
Estado Civil				
Solteiro(a)			16	19
Casado(a)			38	45.2
Viúvo(a)			13	15.5
Divorciado(a)			12	14.3
União de facto			5	6
Tem filhos?				
Sim			67	79.8
Não			17	20.2
Número de filhos (<i>n</i>=67)	3	1.44		
Zona				

Rural	42	50
Urbana	42	50
Proximidade de uma Zona Verde		
Sim	55	65.5
Não	29	34.5
Vive		
Acompanhado	70	83.3
Sozinho	14	16.7
Agregado Familiar (n=67)		
Família nuclear	67	79.8
Família alargada	2	2.4

Nota. N = Número. % = Percentagem. M = Média. DP = Desvio Padrão.

Tabela 2.

Caracterização Clínica da Amostra

	<i>M</i>	<i>DP</i>	<i>n</i>	%
Diagnóstico de diabetes (anos)	13.31	11.76		
Toma medicação?				
Sim			60	71.4
Não			8	9.5
Tipo de Medicação				
Antidiabéticos orais			45	53.6
Insulina			4	4.8
Ambos			11	13.1
Familiares com Diabetes				
Sim			43	51.2
Não			25	29.8
Grau de Parentesco dos Familiares				

1º Grau			36	42.9
2º Grau			2	2.4
1º e 2º Grau			5	6
Medidor de Glicemia em Casa				
Sim			45	53.6
Não			39	46.4
Costuma Medir a Glicemia em Casa?				
Sim			41	48.8
Não			30	35.7
Valor de Glicemia no Momento (<i>n</i>=28)	169.69	71.64	28	
Últimas análises ao Sangue (meses)	6	4.077	41	
Último valor da HbA1c	8.28	2.56	28	
Frequência de Medição				
Raramente			8	9.5
Uma vez por semana			8	9.5
Duas a três vezes por semana			11	13.1
Quando vou ao médico			25	29.8
Todos os dias			16	19
Recomendações Médicas				
Alimentação			76	90.5
Exercício Físico			65	77.4
Perda de Peso			38	45.2
Adesão à Medicação			55	65.5
Não fumar			14	16.7
Reduzir o consumo de álcool			24	28.6
Seguimento das Recomendações Médicas				
Sim			61	72.6
Não			23	27.4
Dificuldades neste Seguimento (<i>n</i>=23)				

Alimentação	14	16.7
Alimentação e estilo de vida	1	1.2
Alimentação e exercício físico	1	1.2
Compulsão Alimentar	1	1.2
Dificuldade na gestão do tempo	2	2.4
Dificuldade no controlo da doença	2	2.4
Maus hábitos	1	1.2
Estilo de vida	1	1.2
Diagnóstico de complicações micro e/ou macro vasculares da diabetes		
Sim	19	22.6
Não	65	77.4
Diagnóstico de complicações micro e/ou macro vasculares da diabetes (n=19)		
Retinopatia	13	15.5
Neuropatia	8	9.5
Doença Renal	3	3.6
Enfarte do Miocárdio	2	2.4
Diagnóstico de outras doenças crónicas		
Sim	41	48.8
Não	43	51.2
Quais doenças crónicas? (n=41)		
Hipertensão	33	39.6
Colesterol	10	12
Insuficiência Cardíaca	3	3.6

O que facilitaria a adesão

Acompanhamento mais frequente com o médico	5	6
Informação mais clara sobre o tratamento	2	2.4
Suporte emocional ou psicológico	12	14.3

Nota. N = Número. % = Percentagem. M = Média. DP = Desvio Padrão. HbA1c = Hemoglobina Glicada.

Tabela 3.

Características de Estilo de Vida da Amostra

	<i>M</i>	<i>DP</i>	<i>n</i>	%
Hábitos Tabágicos				
Nunca fumou			50	59.5
Fumador ativo			11	13.1
Ex-fumador			23	27.4
Nº de maços por dia (n=11)	1.45	.934	11	
Há quantos anos deixou de fumar (n=23)	21	14.74	23	
Consumo de álcool				
Consome			36	42.9
Não consome			48	57.1
Momentos de consumo				
Às refeições			20	23.8
Fora das refeições			8	9.5
Ambos			7	8.3
Nº de copos	2.06	1.89	35	
Hábitos de alimentação				

Pequeno-almoço			54	64.3
Meio da manhã			25	29.8
Almoço			62	73.8
Meio da tarde			42	50
Jantar			63	75
Ceia			26	31
Nº de horas que dorme seguidas por noite	5.98	2.25	84	
Nº de horas que dorme no total por noite	7.56	1.807	83	
Sesta depois de almoço				
Sim			17	20.2
Não			67	79.8
Tempo de sesta em minutos (n=16)	61.94	42.33	16	
Horas por dia sentado(a) ou deitado(a)	6.25	4.16	84	
Exercício Físico				
Sim			32	38.1
Não			52	61.9
Tipo de Exercício (n=32)				
Bicicleta			1	1.2
Caminhada			20	23.8
Caminhada e dança			1	1.2
Fisioterapia			2	2.4
Ginástica			1	1.2
Hidroginástica			1	1.2
Musculação e aeróbica			1	1.2
Musculação e ginástica			1	1.2
Natação e caminhada			1	1.2
Pedaleira			2	2.4

Ténis			1	1.2
Nº de vezes que faz exercício físico por semana (n=32)	3.81	1.64	32	
Quanto tempo dura cada sessão em minutos (n=32)	55.31	21.51	32	
Com quem faz exercício físico				
Amigos			4	4.8
Família			3	3.6
Sozinho(a)			23	27.4
Treinador			2	2.4

Nota. N = Número. % = Percentagem. M = Média. DP = Desvio Padrão.

Caracterização das Causas da doença

O questionário IPQ contém o item 9, que é um item qualitativo, que permite obter a opinião dos doentes sobre as causas da DMT2. As causas mais referidas pelos participantes referem-se aos fatores alimentares, nomeadamente o consumo excessivo de sal e lipídios, alimentos processados e o excesso de peso e os fatores psicológicos, especificamente a ansiedade, depressão, stress, nervosismo, tristeza, sistema nervoso e as preocupações. O terceiro fator mais referido pelos participantes refere-se ao estilo de vida, mais especificamente, o sedentarismo e falta de exercício físico ao longo da vida. Os participantes referiram outros fatores, com menor frequência, tais como a hereditariedade, genética, doenças, diabetes gestacional, consumo de tabaco e alguns participantes não souberam responder (tabela 4).

Tabela 4.*Caracterização das causas da doença*

Variáveis	Frequência
Alimentação	21
Fatores psicológicos	21
Estilo de vida	12
Múltiplas causas	11
Hereditariedade	10
Não sabe	6
Obesidade	2
Doença	1

Normalidade da Distribuição

Ao analisar a normalidade da distribuição do questionário de crenças sobre a doença, este tem uma média de ($M=41.57$) com ($DP=1.21$). Os valores de assimetria e curtose são de $-.877$ ($EP=.263$) e 1.160 ($EP=.520$) respectivamente, o que pode indicar que não segue uma distribuição normal. O teste de normalidade Kolmogorov-Smirnov apresenta um valor de $p >.05$, o que indica que segue uma distribuição aproximadamente normal.

Ao analisar a normalidade da distribuição do questionário IAT, este tem uma média de ($M=48.59$) com ($DP=1.13$). Os valores de assimetria e curtose são de -1.027 ($EP=.263$) e $.863$ ($EP=.520$) respectivamente, o que pode indicar que o valor de curtose está dentro do intervalo -1 e 1 . O teste de normalidade Kolmogorov-Smirnov apresenta um valor de $p <.05$, ou seja $p=.001$, o que indica que não segue uma distribuição normal.

Ao analisar a normalidade da distribuição do questionário EADS score total, este tem uma média de ($M=16.86$) com ($DP=1.26$). Os valores de assimetria e curtose são de $.586$ ($EP=.263$) e $-.054$ ($EP=.520$), estes encontram-se dentro do intervalo -1 e 1 , o que pode indicar

uma distribuição normal. O teste de normalidade Kolmogorov-Smirnov apresenta um valor de $p > .05$ ou seja $p = .200$, o que indica que segue uma distribuição normal.

Ao analisar a distribuição da subescala Stress, é possível verificar uma média de ($M=6.32$) com ($DP=5.27$). Os valores de assimetria e curtose são de .657 ($EP=.263$) e .010 ($EP=.520$), estes encontram-se dentro do intervalo -1 e 1, o que pode indicar uma distribuição normal. O teste de normalidade Kolmogorov-Smirnov apresenta um valor de $p < .05$, ou seja, $p=.011$, o que indica que segue não segue uma distribuição normal.

Ao analisar a distribuição da subescala Ansiedade, é possível verificar uma média de ($M=4.87$) com ($DP=.383$). Os valores de assimetria e curtose são de .583 ($EP=.263$) e -.232 ($EP=.520$), estes encontram-se dentro do intervalo -1 e 1, o que pode indicar uma distribuição normal. O teste de normalidade Kolmogorov-Smirnov apresenta um valor de $p < .05$, ou seja, $p=.001$, o que indica que segue não segue uma distribuição normal.

Ao analisar a distribuição da subescala Depressão, é possível verificar uma média de ($M=5.67$) com ($DP=.533$). Os valores de assimetria e curtose são de .915 ($EP=.263$) e .176 ($EP=.520$), estes encontram-se dentro do intervalo -1 e 1, o que pode indicar uma distribuição normal. O teste de normalidade Kolmogorov-Smirnov apresenta um valor de $p < .05$, ou seja, $p=.001$, o que indica que segue não segue uma distribuição normal.

Ao analisar a normalidade da distribuição do questionário BEP score total, este tem uma média de ($M=56.80$) com ($DP=1.62$). Os valores de assimetria e curtose são de .134 ($EP=.263$) e -.628 ($EP=.520$), estes encontram-se dentro do intervalo -1 e 1, o que pode indicar uma distribuição normal. O teste de normalidade Kolmogorov-Smirnov apresenta um valor de $p > .05$ ou seja $p = .200$, o que indica que segue uma distribuição normal.

Ao analisar a distribuição da subescala Autonomia, é possível verificar uma média de ($M=9.61$) com ($DP=.306$). Os valores de assimetria e curtose são de .131 ($EP=.263$) e -.530 ($EP=.520$), estes encontram-se dentro do intervalo -1 e 1, o que pode indicar uma distribuição

normal. O teste de normalidade Kolmogorov-Smirnov apresenta um valor de $p < .05$, ou seja, $p = .003$, o que indica que segue não segue uma distribuição normal.

Ao analisar a distribuição da subescala Domínio do Meio, é possível verificar uma média de ($M=9.18$) com ($DP=.308$). Os valores de assimetria e curtose são de $-.226$ ($EP=.263$) e $-.210$ ($EP=.520$), estes encontram-se dentro do intervalo -1 e 1 , o que pode indicar uma distribuição normal. O teste de normalidade Kolmogorov-Smirnov apresenta um valor de $p > .05$ ou seja $p = .200$, o que indica que segue uma distribuição normal.

Ao analisar a distribuição da subescala Crescimento Pessoal, é possível verificar uma média de ($M=9.46$) com ($DP=.341$). Os valores de assimetria e curtose são de $-.154$ ($EP=.263$) e $-.608$ ($EP=.520$), estes encontram-se dentro do intervalo -1 e 1 , o que pode indicar uma distribuição normal. O teste de normalidade Kolmogorov-Smirnov apresenta um valor de $p > .05$, ou seja, $p = .071$, o que indica que segue uma distribuição normal.

Ao analisar a distribuição da subescala Relação Positiva, é possível verificar uma média de ($M=8.88$) com ($DP=.362$). Os valores de assimetria e curtose são de $-.240$ ($EP=.263$) e $-.150$ ($EP=.520$), estes encontram-se dentro do intervalo -1 e 1 , o que pode indicar uma distribuição normal. O teste de normalidade Kolmogorov-Smirnov apresenta um valor de $p < .05$, ou seja, $p = .046$, o que indica que não segue uma distribuição normal.

Ao analisar a distribuição da subescala Objetivos de Vida, é possível verificar uma média de ($M=9.321$) com ($DP=.426$). Os valores de assimetria e curtose são de $-.099$ ($EP=.263$) e $-.991$ ($EP=.520$), estes encontram-se dentro do intervalo -1 e 1 , o que pode indicar uma distribuição normal. O teste de normalidade Kolmogorov-Smirnov apresenta um valor de $p < .05$, ou seja, $p = .010$, o que indica que não segue uma distribuição normal.

Ao analisar a distribuição da subescala Aceitação de Si, é possível verificar uma média de ($M=10.33$) com ($DP=.360$). Os valores de assimetria e curtose são de $-.425$ ($EP=.263$) e $-.454$ ($EP=.520$), estes encontram-se dentro do intervalo -1 e 1 , o que pode indicar uma

distribuição normal. O teste de normalidade Kolmogorov-Smirnov apresenta um valor de $p < .05$, ou seja, $p = .001$, o que indica que não segue uma distribuição normal.

Diferenças entre Variáveis Sociodemográficas, Estilo de Vida e Clínicas no Bem-Estar Psicológico em Adultos com Diabetes Mellitus tipo 2.

O resultado do teste t para amostras independentes, na análise diferenças entre as variáveis sociodemográficas ao nível do bem-estar psicológico, indicou que apenas existem diferenças estatisticamente significativas na variável estado civil com duas categorias (viver com ou sem cônjuge). Nas restantes variáveis sociodemográficas (género, estatuto profissional, vive com quem, estado civil, vive em que zona, vive próximo de zona verde e filhos) não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas ao nível do bem-estar psicológico (Tabela 5). Quanto às variáveis clínicas, foram verificadas diferenças apenas ao nível de ter ou não ter retinopatia. As restantes variáveis clínicas, bem como as de estilo de vida não evidenciaram diferenças estatisticamente significativas ao nível do bem-estar psicológico.

Na variável ter complicações ($Mdn = 49$, $n = 19$) ou não ter complicações ($Mdn = 59$, $n = 65$) diagnóstico de complicações associadas à DMT2, foi utilizado o teste não paramétrico Mann-Whitney. Os resultados mostram que existem diferenças estatisticamente significativas entre os indivíduos que têm complicações e os que não têm ao nível do bem-estar psicológico (Tabela 6). Assim, indivíduos sem complicações apresentam maior nível de bem-estar psicológico do que aqueles com complicações, uma vez que o grupo “não ter complicações” apresenta uma média superior.

Tabela 5.

Diferenças entre as Variáveis Sociodemográficas, Clínicas e de Estilo de Vida no Bem-Estar Psicológico

Variáveis	Grupo	M	DP	t (82)	P	Cohen's d
Género	Feminino (n=49)	56.65	14.72	.237	.916	-.023
	Masculino (n=35)	57	15.14			
Estatuto Profissional	Sem trabalhar (n=47)	56	14.46	-.557	.581	-.122
	A trabalhar (n=37)	57.81	15.38			
Vive com quem	Sozinho (n=14)	54.21	13.86	-.713	.478	-.209
	Acompanhado (n=70)	57.31	15.03			
Estado Civil	Com cônjuge (n=43)	61.26	14.89	-2.954	.004	-.645
	Sem cônjuge (n=41)	52.12	13.36			
Vive em que Zona	Rural (n=42)	59.02	15.51	1.385	.170	.302
	Urbana (n=42)	54.57	13.90			
Vive próximo de zona verde	Sim (n=55)	52.86	12.37	-1.792	.077	-.411
	Não (n=29)	58.87	15.65			
Filhos	Sim (n=67)	57.85	14.37	-1.299	.197	-.353
	Não (n=17)	52.65	16.21			

Medicação	Toma (<i>n</i> =60)	55.53	15.09	.661	.511	.249
	Não toma (<i>n</i> =8)	59.25	13.55			
Diagnóstico de outras doenças crônicas	Sim (<i>n</i> =41)	55.78	15.66	.612	.542	.134
	Não (<i>n</i> =43)	57.77	14.07			
Níveis de Glicemia	Até 146 (<i>n</i> =15)	56.67	17.87	.312	.757	.118
	Mais de 146,1 (<i>n</i> =13)	54.69	15.17			
Retinopatia	Não (<i>n</i> =71)	58.28	15.14	2.195	.007	.662
	Sim (<i>n</i> =13)	48.69	9.78			
Neuropatia	Não (<i>n</i> =76)	57.61	14.95	1.554	.124	.578
	Sim (<i>n</i> =8)	49.13	11.47			
Níveis de HbA1c	Até 6,4% (<i>n</i> =6)	47.66	23.06	-1.698	.101	-.782
	Mais de 6,5% (<i>n</i> =22)	61.55	16.22			
Seguimento das recomendações terapêuticas	Não (<i>n</i> =23)	54.22	11.53	-.980	.330	-.240
	Sim (<i>n</i> =61)	57.77	15.85			
Sesta depois de almoço	Não (<i>n</i> =67)	57.36	14.76	.687	.494	.186
	Sim (<i>n</i> =17)	54.59	15.24			

Exercício físico	Não ($n=52$)	54.88	14.80	-1.521	.132	-.342
	Sim ($n=32$)	59.91	14.52			
Consumir álcool	Não consome ($n=48$)	58.63	16.63	1.312	.172	.289
	Consome álcool ($n=36$)	54.36	11.75			

Nota. Teste-T para amostras independentes.

Tabela 6.

Diferenças entre a Variável Diagnóstico de complicações no Bem-Estar Psicológico

Variáveis	Grupo	Posto Médio	<i>n</i>	<i>Mediana</i>	U	<i>P</i>	<i>Z</i>
Diagnóstico de complicações	Não (<i>n</i> =65)	46.38	84	59	365.50	.007	-2.695
	Sim (<i>n</i> =19)	29.24		49			

Nota. Teste Mann-Whitney.

Correlações entre o Bem-Estar Psicológico, Sintomatologia Ansiosa, Depressão e Stress, e Autocuidado Terapêutico.

Os resultados da correlação de Spearman evidenciam que maior bem-estar psicológico está associado a uma menor sintomatologia ansiosa, depressiva e de stress, e a maior autocuidado terapêutico. No que diz respeito às variáveis sociodemográficas (anos de escolaridade e idade), clínicas (diagnóstico de diabetes (anos)) e de estilo de vida (tempo de sesta (minutos), número de horas que dorme no total por noite e número de horas que dorme seguidas por noite) não se encontram correlacionadas de forma estatisticamente significativa com o bem-estar psicológico. A variável de estilo de vida (horas por dia passa sentado(a) ou deitado(a)) correlacionou-se de forma negativa com o bem-estar psicológico, o que indica que indivíduos com DMT2 que passam mais tempo sentados ou deitados apresentam níveis mais baixos de bem-estar psicológico. Por outro lado, a variável autocuidado terapêutico associa-se de forma estatisticamente significativa com o ano de escolaridade ($r_{sp} = .228, p < .001$) e com a idade ($r_{sp} = -.319, p < .001$) (variáveis sociodemográficas).

No sentido de explorar as associações entre as variáveis em estudo com subescalas e o bem-estar psicológico, realizou-se uma correlação de Spearman com as subescalas do EADS. Assim, é possível verificar que a subescala depressão apresenta uma correlação negativa forte ($r_{sp} = -.743, p < .001$), seguida pela subescala stress ($r_{sp} = -.526, p < .001$) e pela subescala ansiedade ($r_{sp} = -.490, p < .001$). É possível consultar estes resultados na Tabela 7.

Tabela 7.*Correlações entre variáveis com o bem-estar psicológico*

Variáveis	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>DP</i>	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
1.BEP_TOTAL ^a	84	56.80	14.81	-				
2.IAT_TOTAL ^a	84	48.60	10.41	.421**	-	-.212	-.510**	-.441**
3.Subescala EADS_Stress ^a	84	6.32	4.83	-.526**	-.212	-	.680**	.635**
4.Subescala EADS_Depressão ^a	84	5.67	4.89	-.743**	-.510**	.680**	-	.708**
5.Subescala EADS_Ansiedade ^a	84	4.87	3.51	-.490**	-.441**	.635**	.708**	-
Anos de Escolaridade ^a	84	8.61	5.97	.049	.228*	-.011	-.115	-.091
Idade ^a	84	60.64	16.83	.014	-.319**	-.169	.107	.080
Diagnóstico de diabetes (Anos) ^a	68	13.31	11.76	.008	-.132	.024	.104	.104
Horas por dia passa sentado(a) ou deitado(a) ^b	84	6.25	4.16	-.381**	-	-	-	-

Número de horas que dorme no total por noite ^a	83	7.56	1.81	-.170	-.314**	-.115	.139	.145
Número de horas que dorme seguidas por noite ^a	84	5.98	2.26	-.212	-.034	-.023	.034	-.032

Nota. ^a - Testes de Associação Spearman. ^b - Teste de Associação Pearson. ^c – Coeficiente de Correlação Ponto-Bisserial. BEP = Bem-Estar

Psicológico. EADS = Sintomas de Ansiedade, Depressão e Stress. IAT = Autocuidado Terapêutico.

* $p < .05$ ** $p < .01$

Modelo de Regressão

Para conhecer as variáveis que contribuem para o bem-estar psicológico dos adultos com DMT2, foi construído um modelo de regressão linear múltipla. Foram consideradas as seguintes variáveis independentes: subescalas depressão, stress e ansiedade, e o instrumento de autocuidado terapêutico (score total) (Tabela 8). No 1º bloco foi inserida a variável autocuidado terapêutico que apresentou uma associação positiva e significativa com o bem-estar psicológico ($B = .505$; $\beta = .355$; $t = 3,437$; $p < 0,001$). Indicando que níveis elevados de autocuidado estão associados a níveis elevados de bem-estar psicológico. No 2º bloco, foram adicionadas as seguintes variáveis: ansiedade, stress e depressão. A subescala depressão é o único preditor significativo do bem-estar psicológico, ($B = -2,165$; $\beta = -.715$; $t = -5,718$; $p < 0,001$). As restantes variáveis inseridas no modelo, não apresentaram significância estatística. Este modelo de regressão explica 48,9% da variância do bem-estar psicológico ($R^2 = .488$, $F(4,79) = 20,81$, $p < 0,001$). Concluindo, os resultados evidenciam que maiores níveis de sintomatologia depressiva estão associados a menores níveis de bem-estar psicológico, em indivíduos com DMT2. Embora o autocuidado terapêutico se tenha revelado um preditor significativo do bem-estar psicológico no bloco 1, quando inserido isolado. A variável sintomas de distress, quando é inserida no bloco 2, sobrepõem-se explicando e contribuindo de forma mais significativa para o bem-estar psicológico. O modelo 1 explica 12,6% da variância no bem-estar psicológico. O modelo 2 explica 51,3% da variância no bem-estar psicológico. Assim, o modelo 2 apresenta um aumento de 38,7% na explicação da variância no bem-estar psicológico, o que indica que os sintomas de distress contribuem significativamente para o modelo.

Tabela 8.*Regressão Linear Múltipla para o Bem-Estar Psicológico (n=84)*

	B	β	<i>t</i>	<i>p</i>	<i>R</i>²	<i>F</i> (4,79)
Bloco 1					.126	11.81
IAT	.505	.335	3.437	.001		
Bloco 2					.513	20.81
IAT	-.001	-.001	-.007	.994		
EADS_Depressão	-2.165	-.715	-5.718	.001		
EADS_Stress	-.143	-.047	-.410	.683		
EADS_Ansiedade	.188	.044	.392	.696		

Nota. EADS_Depressão = Sintomas de Depressão. EADS_Stress = Stress. EADS_Ansiedade = Ansiedade. IAT = Autocuidado Terapêutico.

Discussão de Resultados

A primeira hipótese do estudo não foi confirmada.

No presente estudo, não foram encontradas diferenças nem associações significativas no/com o bem-estar psicológico de acordo com o género, idade ou escolaridade dos indivíduos com DMT2. Este resultado indica que o bem-estar psicológico não difere de acordo com estas características sociodemográficas.

Género

Estes resultados não vão ao encontro da literatura existente que sugere maiores níveis de bem-estar psicológico em indivíduos do género masculino (Ramya et al., 2022). Por outro lado, as mulheres assumem papéis sociais, ao longo da sua vida, que podem ter impacto negativo no bem-estar psicológico, como é o caso das responsabilidades das mulheres na fase da meia-idade, como ser avó cuidadora dos netos, fadiga, o constrangimento o aumento dos problemas familiares, como possíveis doenças do companheiro ou a morte de familiares próximos (Park, 2018; Rössler et al., 2016). Deste modo, esperava-se encontrar diferenças de género no bem-estar psicológico, até porque a maioria dos participantes são do género feminino e apresentam uma média de idades de 56 anos.

Idade

Relativamente à idade, o presente estudo também não corrobora os estudos existentes. O estudo de Calli e Kartal (2021) verificou que o aumento da idade está associado a menor bem-estar psicológico em pessoas com DMT2. Na verdade, são vários os fatores que podem contribuir para uma relação negativa entre a idade e o bem-estar psicológico, como é o caso da perda de papéis sociais e/ou propósito de vida após a reforma, a independência dos filhos, o falecimento de alguém próximo (Haslam et al., 2023; Stahl et al., 2017).

Por outro lado, outros estudos indicam que indivíduos, com DMT2, com idades mais jovens apresentam maiores níveis de sintomatologia depressiva e de sofrimento (Bo et al.,

2020; Browne et al., 2015; Dibato et al., 2021; Hessler et al., 2011), e por isso, menos bem-estar psicológico. É importante salientar que, tal como no presente estudo, este estudo considera a idade dos participantes no momento da recolha dos dados. Assim, esperava-se encontrar uma relação negativa da idade com o bem-estar psicológico.

No entanto, a idade correlaciona-se negativamente com o autocuidado terapêutico, o que indica que à medida que a idade aumenta há uma tendência para diminuir as práticas de autocuidado terapêutico. Este resultado pode ser justificado à luz dos fatores que ocorrem com o avançar da idade e que podem ter impacto negativo no autocuidado, como é o caso das mudanças físicas, especificamente, a perda de massa muscular, diminuição de força óssea, diminuição da flexibilidade das articulações, a perda da capacidade física, visual e auditiva que contribuem significativamente para a deterioração física, funcional e cognitivo (Trief, 2007). Assim, estas dificuldades podem conduzir ao comprometimento das atividades de vida do dia a dia (Gregg et al., 2000; Volpato et al., 2002). Além disso, o funcionamento cognitivo deteriorado prejudica a capacidade de realizar tarefas de autocuidado específicas, como por exemplo a interpretação de valores de glicemia, a preparação de insulina, uma vez que os conhecimentos matemáticos, necessários para estas tarefas, estão deteriorados (Kirkman et al., 2012). Além disso, o sofrimento associado à diabetes pode incluir frustração com o autocuidado, medos sobre o futuro, preocupações com complicações da diabetes e problemas com familiares e/ou amigos (Fisher et al., 2010; Nicolucci et al., 2013). Além disso, os idosos podem se sentir sobrecarregados com as tarefas de autocuidado (Weinger et al., 2014). Este resultado é particularmente preocupante, uma vez que a nossa amostra tem uma média de idade de 61 anos. Há medida que os indivíduos envelhecem, a doença tem tendência agravar-se, sendo diagnosticadas mais complicações. A adesão aos autocuidados torna-se, assim, ainda mais fundamental nas pessoas mais velhas, para prevenir exacerbações da doença e para promover o bem-estar psicológico.

Escolaridade

No que diz respeito aos anos de escolaridade, o estudo de Mirahmadizadeh et al. (2021) sugere que os indivíduos com DMT2 com um nível de escolaridade mais elevado têm maior bem-estar psicológico. Este dado não foi confirmado pelo presente estudo. Estudos evidenciam que indivíduos com diabetes com baixos conhecimentos sobre cuidados de saúde têm maior risco de acidente vascular cerebral (Lai et al., 2017), pior controlo glicêmico e maior risco de mortalidade (Doshi et al., 2016; Saydah et al., 2013). Assim, parece que, quanto maior o conhecimento, maior a probabilidade de prevenir o surgimento de complicações associadas à diabetes e consequentemente melhorar o bem-estar psicológico. No entanto, não foi possível encontrar associações significativas entre os anos de escolaridade e o nível do bem-estar psicológico.

Contudo, os anos de escolaridade correlacionaram-se de forma significativa com o autocuidado terapêutico. Este resultado vai ao encontro de vários estudos que postulam que os indivíduos com menor nível de escolaridade não eram fisicamente ativos, fumavam mais e ingeriam menos frutas e vegetais do que aqueles com um nível de escolaridade elevado, com DMT2 (Mathisen et al., 2020; Organização Mundial da Saúde, 2019). Assim, indivíduos com DMT2 têm maior autocuidado com a diabetes se possuírem um elevado nível de escolaridade (Ílhan et al., 2021). Além disso, níveis baixos de alfabetização em saúde conduzem à diminuição do autocuidado, ao agravamento das condições médicas, à menor adesão à medicação e ao aumento da hospitalização, o que resulta no aumento dos custos de saúde (Hussein et al., 2018; Mackey et al., 2016; Papadakis et al., 2018). Assim, embora não tenha sido encontrada uma diferença estatisticamente significativa entre os anos de escolaridade e o bem-estar psicológico neste estudo, a correlação positiva entre os anos de escolaridade com o autocuidado terapêutico reforça a importância do conhecimento e da literacia em saúde na gestão da DMT2.

A segunda hipótese do estudo foi confirmada parcialmente.

Esta hipótese apenas foi confirmada parcialmente uma vez que o autocuidado terapêutico se revelou um preditor significativo do bem-estar psicológico no primeiro modelo. No entanto, perdeu a sua força explicativa quando as variáveis de sintomas de distress foram incluídas. Destas, apenas a depressão manteve-se como um preditor significativo, contribuindo negativamente para o bem-estar psicológico.

Assim, este resultado vai ao encontro de estudos que postulam que a depressão tem um efeito significativo no bem-estar psicológico dos indivíduos com doenças crónicas (Ruini et al., 2003; Ryff, 1989; Ryff & Keyes, 1995). Este resultado é inovador, já que demonstra, que das variáveis consideradas, a depressão tem maior poder explicativo do que a ansiedade, o stress e o autocuidado em relação ao bem-estar psicológico. Isto pode dever-se ao facto de a depressão envolver um conjunto de sintomas que afetam diretamente o sentimento de bem-estar, como sentimentos de tristeza, fadiga, alterações de sono, irritabilidade, dificuldades intelectuais, perda de interesse por atividades anteriormente prazerosas, no que respeita a família, o trabalho, relações interpessoais, sentimentos de culpa, baixa autoestima, alterações no apetite e baixo nível de concentração (Carper et al., 2014; Serviço Nacional de Saúde, 2023a).

Por outro lado, uma pessoa com sintomas depressivos não sente motivação para aderir aos autocuidados, podendo ser descuidada (Egede et al., 2005), contribuindo para a não adesão aos autocuidados e para um menor bem-estar psicológico. Além disso, a exigência psicológica associada à responsabilidade que a pessoa apresenta, pode desencadear sintomas de depressão que, por sua vez, pode precipitar a não adesão a comportamentos de autocuidado (Moulton et al., 2015).

Assim, indivíduos com diabetes e depressão comórbida demonstram ter baixa adesão à medicação e às recomendações alimentares (Ciechanowski et al., 2000), baixo controlo glicémico (Kintzoglanakis et al., 2022), mais complicações associadas à doença (Rocha et al.,

2020) e maior risco de mortalidade do que indivíduos com diabetes que não apresentam sintomatologia depressiva (Egede et al., 2005).

Assim, o resultado deste estudo destaca a importância da variável depressão e a necessidade de intervir no sentido de diminuir e/ou gerir os sintomas depressivos, com pessoas com DMT2, no sentido de melhorar o seu bem-estar psicológico.

A terceira hipótese do estudo foi confirmada parcialmente.

Este estudo indicou que indivíduos, com DMT2, sem complicações associadas à diabetes apresentam maior bem-estar psicológico do que os indivíduos que têm complicações. Assim, este resultado vai ao encontro dos estudos de Donald et al. (2013), Eiser et al. (2001) & Peyrot et al. (2019) que também identificaram esta associação. Este resultado deve-se ao facto das complicações associadas a DMT2 terem um impacto significativo na qualidade de vida e no mal-estar dos indivíduos, como é o caso da retinopatia diabética. Esta complicação causa deterioração da visão e que pode conduzir a cegueira; a nefropatia diabética que pode levar à insuficiência renal; a neuropatia diabética pode provocar lesões, feridas e dor nas extremidades inferiores e o pé diabético que causa dor, ressecamento da pele, formação de feridas e úlceras (Vijan, 2010). Portanto, estes sintomas contribuem, obviamente para a diminuição do bem-estar.

Este estudo evidenciou que indivíduos com DMT2, que têm a complicação retinopatia apresentam diferenças estatisticamente significativas ao nível do bem-estar psicológico. Esta complicação resulta de danos nos vasos sanguíneos da retina, levando à diminuição da acuidade visual (Sheetz, 2002; Whitmire et al., 2011). A perda visual tem implicações na qualidade de vida dos indivíduos e na satisfação que têm com a sua vida (Ligda et al., 2019). Além disso, a retinopatia diabética tem um impacto negativo na autonomia e no funcionamento diário dos indivíduos, principalmente quando as condições de iluminação não são as melhores em ternos

de visibilidade (Fenwick et al., 2012). Além destas questões, também os fatores psicológicos são importantes, uma vez que os indivíduos se sentem frustrados devido às suas restrições visuais, preocupados com a perda adicional da visão e têm dificuldade em lidar com a incerteza (Fenwick et al., 2012; Lamoureux et al., 2004). Fatores como a perda de independência, de mobilidade, dificuldades no trabalho, no autocuidado, na leitura, tarefas domésticas e na prática de exercício, são preocupações que os indivíduos com retinopatia diabética em estados mais avançados da doença apresentam (Coyne et al., 2004). A perda de independência e as dificuldades na realização das atividades de vida diárias contribuem para o aumento do isolamento social. Assim, pessoas com retinopatia diabética experimentam mais stress emocional e social (Fenwick et al., 2012).

Este estudo não encontrou diferenças estatisticamente significativas ao nível do bem-estar psicológico entre indivíduos com DMT2 com níveis de HbA1c bem controlados e indivíduos com níveis mal controlados. Este resultado era esperado uma vez que o valor da HbA1c é indicador do controlo glicémico e de adesão terapêutica (Sociedade Portuguesa de Endocrinologia, 2024). Neste sentido, um indivíduo que não adira aos autocuidados e não apresente uma boa adesão terapêutica aos autocuidados, é provável que sinta menor bem-estar psicológico (Cohen & Wills, 1985; Compas et al., 2004; Gonçalves & Carvalho, 2007; Martire et al., 2011; T. A. Revenson et al., 2016; Sherbourne & Stewart, 1991; Taylor et al., 1984). Contudo, esta hipótese não foi confirmada no presente estudo. Outro fator que pode ter interferido na identificação de diferenças significativas foi o número de respostas ser reduzido porque poucas pessoas conhecem este valor e sabem o seu significado, o que é comprovado pelo estudo de Prabhu (2016) que indica, nos seus resultados, que muitos indivíduos com DMT2 não conhecem o significado deste valor.

A quarta hipótese do estudo foi confirmada.

Os resultados obtidos neste estudo indicam que menores níveis de distress e maiores níveis de autocuidado terapêutico estão associados a um maior bem-estar psicológico em adultos com DMT2. Estes resultados vão ao encontro da literatura que afirma que indivíduos com DMT2 apresentam elevados níveis de ansiedade, depressão e de stress (Alzahrani et al., 2019). Assim, a depressão, a ansiedade e o stress estão relacionados com a diminuição da qualidade de vida e do bem-estar psicológico dos indivíduos com DMT2 (Pereira, 2018).

O sofrimento psicológico, especialmente a depressão e a ansiedade, tem impacto na adesão ao tratamento e nos comportamentos de autocuidado (Jafari et al., 2024; Pilkington & Wieland, 2020).

A depressão, especialmente, está relacionada com uma menor adesão ao autocuidado e à menor atividade física (Kintzoglanakis et al., 2022; Sumlin et al., 2014). Esta relação pode contribuir para um pior controlo glicêmico, autocuidado e controlo da doença (Kintzoglanakis et al., 2022), e, por consequência menor bem-estar psicológico.

Assim, a baixa adesão às práticas de autocuidado, resulta no aumento das complicações relacionadas com esta doença crónica (Rocha et al., 2020) e reduz a qualidade de vida geral e a expectativa de vida (Brown et al., 2000; Holt & Katon, 2012; Sumlin et al., 2014).

Estes resultados reforçam o modelo de Lazarus e Folkman (1984), que defendem que o modo como o indivíduo avalia a situação e lida com o stress da sua doença afeta diretamente as suas respostas emocionais e comportamentais. Assim, a forma como o indivíduo interpreta uma situação pode conduzir a elevados níveis de stress (Lazarus & Folkman, 1984).

Deste modo, os indivíduos que conseguem controlar o distress, são mais propensos a envolverem-se em atividades de autocuidado, promovendo uma melhor adaptação psicológica à DMT2. Assim, estes resultados reforçam a importância de desenhar e implementar

intervenções que promovam a adesão ao autocuidado e, por consequência, o bem-estar psicológico em pessoas com DMT2.

A quinta hipótese do estudo foi confirmada parcialmente.

Neste estudo, foi encontrado um resultado inovador, os indivíduos com DMT2 com maior sedentarismo apresentam menor bem-estar psicológico. Na literatura é possível verificar que comportamentos ativos, como praticar exercício físico têm uma forte associação com menores níveis de ansiedade, de depressão e de stress. A prática de exercício físico contribui para o aumento da autoestima, para a melhoria da qualidade de vida e prevenção problemas de saúde mental (Leal & Ribeiro, 2021). No entanto, em indivíduos com DMT2, a participação em atividades físicas é baixa e o comportamento sedentário é elevado (Abonie et al., 2023). Um estudo de Huang e colaboradores (2020) com população adulta geral, sobre comportamentos sedentários e risco de depressão concluiu que o efeito do comportamento sedentário no bem-estar pode variar conforme o tipo de atividade realizada durante esse tempo. Por exemplo, comportamentos sedentários passivos, como assistir televisão, podem aumentar o risco de sintomatologia depressiva, enquanto comportamentos sedentários mentalmente ativos, como ler ou interagir socialmente, não foram significativos.

A nível fisiológico, indivíduos com DMT2 que apresentam um estilo de vida sedentário podem apresentar aumentos de gordura corporal, diminuição da massa muscular e da densidade óssea da coluna lombar, do fêmur, quadril e nas restantes partes do corpo (Li et al., 2022). Assim, estas alterações fisiológicas também podem ter impacto negativo no bem-estar psicológico.

A nível psicológico, não existem evidências científicas, para esta população em estudo, que afirmem que comportamentos sedentários estão associados a menor bem-estar psicológico. No entanto, um estudo que investigou associações de stress e bem-estar com a quantidade de atividade sedentária e períodos de comportamento sedentário em adultos com diabetes e pré-

diabetes, evidenciou que um maior bem-estar está associado a uma menor atividade sedentária (Mortensen et al., 2024).

No presente estudo, não foi encontrada uma correlação significativa entre o número de horas de sono e o bem-estar psicológico dos indivíduos com DMT2, sendo esta a variável de maior interesse. No entanto, foi encontrada uma correlação inversa entre o número de horas que, os indivíduos com DMT2, dormem no total por noite com o autocuidado terapêutico. Este resultado indica que à medida que o número de horas de sono aumenta, o nível de autocuidado diminuí. No entanto, este resultado não era esperado e pode ser considerado um artefacto estatístico. Assim, será importante que estudos futuros tentem compreender este resultado.

Resultados das análises exploratórias deste estudo

Além disso, estes resultados indicaram diferenças estatisticamente significativas entre indivíduos que têm cônjuge e indivíduos sem cônjuge. Foi possível concluir que indivíduos com cônjuge têm maior bem-estar psicológico do que indivíduos sem cônjuge.

Este resultado vai ao encontro da literatura existente que afirma que o apoio emocional dos cônjuges está associado a um melhor estado de humor e melhor comportamento de autocuidado dos indivíduos com DMT2 (Helgeson et al., 2016). Além disso, o estudo de Pereira et al. (2019) evidencia que a qualidade do ajustamento diádico tem um impacto significativo nos comportamentos de autocuidado e de saúde associados à DMT2. Deste modo, cônjuges podem ser fontes de suporte importantes para as pessoas com DMT2, nomeadamente ao auxiliar a pessoa com DMT2 no autocuidado e ao se envolver no processo (Helgeson et al., 2022). Ainda, o estudo de Berry et al. (2018) refere que quando as percepções e crenças partilhadas entre o casal são negativas, e estão associadas com a controlabilidade, cronicidade e previsibilidade dos sintomas, acabam por ter um impacto no sofrimento emocional. Assim, é

possível que relações conjugais pautadas por dificuldades na gestão conjunta da doença contribuam para o menor bem-estar psicológico.

Assim, intervenções psicológicas devem focar-se em promover redes de apoio social positivas e de qualidade, independentemente do estado civil. A Psicoterapia de Apoio também é crucial, uma vez que esta possui meios para que os pacientes se adaptem melhor as circunstâncias que exigem os seus cuidados de saúde (Leal, 1999, 2005). Esta tem como objetivos, restabelecer o equilíbrio psicológico do paciente, melhorar a adaptação ao meio, promover autonomia, aumentar a autoconfiança e autoestima, entre outros (Leal, 1999, 2005).

Ao contrário do esperado, em algumas variáveis sociodemográficas, clínicas e de estilo de vida (estatuto profissional, vive em zona rural ou urbana, próximo de uma zona verde, filhos, vive sozinho ou acompanhado, toma medicação ou não, diagnóstico de outras doenças crónicas, seguimento das recomendações terapêuticas, fazer sesta depois de almoço, praticar exercício físico e consumir álcool) não foram encontradas diferenças significativas ao nível do bem-estar psicológico nesta amostra, o que pode dever-se à idade média da amostra em estudo e ao tamanho da amostra. Estudos anteriores apontam para a influência de algumas destas variáveis no bem-estar psicológico (Harvard Health Publishing, 2023; Majidzadeh et al., 2022; Van der Does et al., 1996; World Health Organization, 2020).

Implicações Práticas

Esta investigação sobre o bem-estar psicológico em doentes com DMT2 apresenta implicações práticas importantes para melhorar a gestão desta doença crónica e o bem-estar destes indivíduos.

A depressão revelou-se o preditor mais forte de bem-estar psicológico o que significa que a intervenção psicológica deve-se focar na gestão e diminuição da sintomatologia depressiva. Assim, este resultado apresenta implicações para a prática que passo a sugerir. As equipas

multidisciplinares que acompanham pessoas com DMT2, devem integrar profissionais de saúde mental, nomeadamente psicólogos clínicos para intervirem ao nível da sintomatologia depressiva para melhorar o bem-estar psicológico dos indivíduos com DMT2. A TCC é uma opção de tratamento eficaz para depressão em indivíduos com diabetes tipo 1 e tipo 2 (An et al., 2023). Além disso, um estudo com indivíduos com DMT2 e com sintomatologia depressiva revelou que a intervenção psicossocial é eficaz no tratamento destes doentes (Xie & Deng, 2017).

Além disso, estratégias de resolução de problemas como promover a aceitação, o reenquadramento positivo e a espiritualidade podem ter um papel importante na redução da ansiedade, da depressão e da desesperança o que acaba por incentivar o processo de adaptação à doença, a qualidade de vida bem como a satisfação com a própria vida (Peyrot & McMurry, 1992; Rowe & Allen, 2004; Rubin & Peyrot, 2001).

Além disso, este estudo evidenciou que o autocuidado terapêutico deixou de ser um preditor significativo do bem-estar psicológico, quando a depressão é introduzida no modelo. Contudo, ele está associado ao bem-estar e, por isso, precisa de ser promovido. Deste modo, as pessoas mais velhas e com menos escolaridade precisam de apoio para promover os seus autocuidados que, por sua vez, aumentarão o seu nível de bem-estar. Assim, este resultado apresenta implicações para a prática que passo a sugerir. Intervenções focadas no bem-estar psicológico aumentam os comportamentos de autocuidado bem como os métodos de educação de mindfulness (Sogol et al., 2020). Intervenções como a autocompaixão apresentam efeitos positivos na diminuição dos efeitos do stress no bem-estar psicológico e no aumento das práticas de autocuidado nos doentes com DMT2 (Majidzadeh et al., 2022).

O treino de resolução de problemas e as estratégias de coping direcionadas para a resolução de problemas (úteis na adesão aos autocuidados como a alimentação e o exercício físico) bem como as direcionadas para a emoção (úteis para lidar com o stress, ansiedade provocadas pela

falta de conhecimento de um tratamento eficaz para a DMT2), são cruciais para melhorar a adesão aos autocuidados, adesão a um estilo de vida saudável, aumento da qualidade de vida e do controlo glicémico (Grey & Berry, 2004; Tuncay et al., 2008).

Intervenções de Gestão do Stress Cognitivo-Comportamental (CBSM) podem ser utilizadas para promover a qualidade de vida, autoeficácia no controlo da diabetes e adesão ao tratamento em indivíduos com DMT2 (Motaghi et al., 2023). Além disso, trabalhar com os doentes no sentido de os incentivar a desempenhar um papel ativo na gestão da sua doença crónica, pode contribuir para a melhoria do bem-estar físico e mental (Nyhof et al., 2020; Stewart et al., 2000). No sentido de gerir eficazmente a doença, é necessário adquirir um conjunto de competências como a literacia em saúde, o conhecimento sobre a doença e a capacidade de tomada de decisão e planeamento do tratamento (Poulimeneas et al., 2016). Sabe-se que as pessoas com doenças crónicas têm um baixo nível de literacia em saúde, devido há pouca participação em programas de promoção da saúde, baixa adesão às práticas requeridas para o controlo da doença e o acesso limitado a informações e serviços de saúde (Moura et al., 2019). Deste modo, é importante consciencializá-los e desenvolver planos de intervenção em saúde para incentivar a adesão terapêutica (Ordem dos Psicólogos portugueses, 2016).

Este estudo concluiu também que os indivíduos com complicações associadas à DMT2 apresentam menor bem-estar psicológico. As preocupações com as complicações associadas à doença, podem afetar o bem-estar psicológico (Cecilio et al., 2016). Assim, as pessoas sem complicações apresentam maior bem-estar, o que enfatiza a pertinência de educar, informar e sensibilizar os indivíduos para a importância de evitarem e/ou atrasarem o diagnóstico de complicações. Assim, é necessário promover a adesão aos autocuidados. Deste modo, para além das técnicas referidas anteriormente para promover o autocuidado, os profissionais de saúde devem ter em consideração as perceções de ameaça e as perceções sobre a doença, no sentido de melhorar a aceitação e a adesão ao tratamento (Fall et al., 2013). Por exemplo, as

intervenções educativas em grupo utilizando mapas de conversação sobre diabetes, podem melhorar a aceitação da doença (Bertolin et al., 2015).

Intervenções como a psicoterapia de apoio, as entrevistas motivacionais de modificação de comportamentos, o aconselhamento psicológico, as intervenções psicológicas em grupo são de extrema importância para diminuir o risco de complicações futuras e de promover uma melhor adaptação dos indivíduos diabéticos à doença (Marcelino & Carvalho, 2005; Silva, 2006; Trindade & Teixeira, 2000).

O apoio social de qualidade, independentemente do estado civil, revela-se um fator crucial. Assim, intervenções psicológicas devem focar-se em promover redes de apoio social positivas e de qualidade, como é o caso da psicoterapia de apoio, referida anteriormente, que possui meios para que os doentes se adaptem melhor às circunstâncias que exigem os seus cuidados de saúde (Leal, 1999, 2005). O trabalho colaborativo entre profissionais de saúde, pacientes e as suas famílias também é importante para uma melhor qualidade dos cuidados de saúde (Agreli et al., 2016; Balint, 1969; Bokhour et al., 2018; The Health Foundation, 2014; Tseng & Hicks, 2016).

Por fim, um dos resultados das análises exploratórias, revelou que o sedentarismo está associado a menor bem-estar psicológico nesta amostra. A intervenção psicológica seja orientada para prevenir estes comportamentos sedentários é essencial. Assim, este resultado apresenta implicações para a prática que passo a indicar.

Uma intervenção a nível comportamental é eficaz na mudança dos padrões de atividade física e no comportamento sedentário e melhora significativamente o bem-estar psicológico e a qualidade de vida dos indivíduos com DMT2 (Nicolucci et al., 2022).

Além disso, o estudo de Greef e colaboradores (2010), que investigou o efeito de uma intervenção de grupo cognitivo-comportamental sobre atividade física e comportamento sedentário em indivíduos com DMT2, demonstrou que a combinação de uma intervenção

cognitivo-comportamental durante 12 semanas e um pedômetro tem um impacto significativo na melhoria dos comportamentos sedentários.

Assim, estes estudos reforçam a importância e eficácia da intervenção psicológica nas melhorias dos comportamentos sedentários, em pessoas com DMT2, contribuindo para o aumento do seu bem-estar psicológico.

Limitações e Sugestões para o Futuro

Este estudo apresenta várias limitações que precisam de ser identificadas. A amostra deste estudo foi recolhida online e é composta por 84 participantes o que limita a generalização dos resultados bem como o poder estatístico para averiguar a existência de diferenças significativas entre variáveis sociodemográficas, clínicas, de estilo de vida e o bem-estar.

Fatores como a dificuldade de acesso às tecnologias e as baixas competências digitais podem ser consideradas limitações. A recolha online não permite ter acesso a dados clínicos (ex: valor da glicemia, HbA1c entre outros) de forma rigorosa através de um profissional de saúde, mas sim pelas pessoas com DMT2 que podem não ter acesso nem conhecimento de alguns dados clínicos. Além disso, algumas variáveis clínicas tiveram um baixo número de respostas, o que pode reduzir o poder estatístico para identificar diferenças significativas (ex: valor da HbA1c).

O questionário das crenças sobre a doença apresentou alfas baixos no score total ($\alpha = .521$) e nas subescalas ($\alpha = .413$). Apesar desta ser uma variável muito importante na adesão terapêutica, comportamentos de saúde e consequentemente na promoção do bem-estar, não pode ser utilizada neste estudo (Albargawi et al., 2016, 2017; Kugbey et al., 2017; Pereira et al., 2012).

Relativamente a *sugestões para investigações futuras*, apela-se à necessidade de investigações científicas na área do bem-estar psicológico, uma vez que existe pouca literatura

sobre as variáveis clínicas, sociodemográficas e de estilo de vida relacionadas com o bem-estar psicológico em pessoas com DMT2. Assim, será possível enfatizar a importância da gestão da doença crônica e a manutenção do bem-estar psicológico.

Seria importante investigar a influência da qualidade da relação conjugal no bem-estar psicológico, para perceber se esse fator é preditor do bem-estar psicológico e se contribui, assim, para o desenho e planejamento de possíveis intervenções psicológicas a esse nível.

Seria interessante realizar estudos longitudinais para acompanhar a evolução do bem-estar psicológico ao longo do tempo no sentido de perceber possíveis padrões de mudança, preditores e identificar necessidades de intervenção psicológica nesta população.

Conclusão

A diabetes mellitus tipo 2 é uma doença crónica, portanto, exige um processo de adaptação e autocuidados ao longo da vida. Os comportamentos de autocuidado são essenciais para prevenir o aparecimento de complicações (Rocha et al., 2020) que contribuem negativamente para o bem-estar psicológico (Cecilio et al., 2016).

Estratégias como a adoção de um plano alimentar adequado, a prática regular de atividade física, a automonitorização da glicemia e a adesão ao tratamento são fatores chave para retardar a progressão da doença e manter uma boa qualidade de vida (Ahmad & Joshi, 2023).

Além disso, a sintomatologia depressiva contribui de forma negativa e significativa para o bem-estar psicológico. Assim, intervenções psicológicas ao nível da sintomatologia depressiva, são essenciais no sentido de promover bem-estar psicológico nos indivíduos com DMT2.

Em suma, a integração de estratégias de autogestão, mudança comportamental, educação sobre a DMT2, intervenção psicológica para a diminuição e gestão dos fatores que contribuem para a sintomatologia depressiva, revelam-se essenciais para promover o bem-estar psicológico.

Conhecer a complexidade da DMT2 e os diversos fatores que influenciam o bem-estar psicológico destas pessoas pode contribuir para o desenvolvimento de intervenções psicológicas que atendam às características idiossincráticas destes indivíduos, no sentido de melhorar a sua qualidade de vida, a gestão doença ao longo do tempo e melhorar o bem-estar psicológico.

Referências Bibliográficas

- Aberkane, S. (2016). Illness perceptions and disability levels among older adults with chronic illness. *Iranian Journal Public Health*, 45(5), 710–712. <http://ijph.tums.ac.ir>
- Abonie, U. S., Ofori-Ampomah, A. K., Makinyi, V., Addo, R. A., & Kumah, L. (2023). Associations between physical activity patterns and quality of life in persons with type 2 diabetes: A cross sectional study. *PLOS ONE*, 18(8). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0290825>
- Abubakari, A.-R., Jones, M. C., Lauder, W., Kirk, A., Anderson, J., & Devendra, D. (2011). Associations between knowledge, illness perceptions, self-management and metabolic control of type 2 diabetes among African and European-origin patients. *Journal of Nursing and Healthcare of Chronic Illness*, 3(3), 245–256. <https://doi.org/10.1111/j.1752-9824.2011.01098.x>
- Agreli, H. F., Peduzzi, M., & Silva, M. C. (2016). Atenção centrada no paciente na prática interprofissional colaborativa. *Interface: Comunicação, Saúde, Educação*, 20(59), 905–916. <https://doi.org/10.1590/1807-57622015.0511>
- Ahmad, F., & Joshi, S. H. (2023). Self-care practices and their role in the control of diabetes: A narrative review. *Cureus*, 15(7). <https://doi.org/10.7759/cureus.41409>
- Aikens, J. E. (2012). Prospective associations between emotional distress and poor outcomes in type 2 diabetes. *Diabetes Care*, 35(12), 2472–2478. <https://doi.org/10.2337/dc12-0181>
- Akshatha, S., & Nayak, U. B. (2024). The psychological distress associated with type 2 diabetes mellitus represents an unmet need for drug discovery. *Medicine in Drug Discovery*, 23, 100196. <https://doi.org/10.1016/j.medidd.2024.100196>
- Albargawi, M., Snethen, J., Al Gannass, A., & Kelber, S. (2017). Relationship between person's health beliefs and diabetes self-care management regimen. *Journal of Vascular Nursing*, 35(4), 187–192. <https://doi.org/10.1016/j.jvn.2017.07.002>

- Albargawi, M., Snethen, J., Gannass, A. A., & Kelber, S. (2016). Perception of persons with diabetes mellitus type 2 in Saudi Arabia. *International Journal of Nursing Sciences*, 3, 39–44. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1016/j.ijnss.2016.02.007>
- Albergaria, M. R., & Porto, M. G. (2021). Modelo do senso comum da autorregulação. In I. Leal & J. P. Ribeiro (Eds.), *Manual de Psicologia da Saúde* (pp. 51–56). Pactor.
- Alzahrani, A., Alghamdi, A., Alqarni, T., Alshareef, R., & Alzahrani, A. (2019). Prevalence and predictors of depression, anxiety, and stress symptoms among patients with type II diabetes attending primary healthcare centers in the western region of Saudi Arabia: A cross-sectional study. *International Journal of Mental Health Systems*, 13(1). <https://doi.org/10.1186/s13033-019-0307-6>
- American Diabetes Association. (2002). Standards of medical care for patients with diabetes mellitus. *Diabetes Care*, 25(1), 33–49. <https://doi.org/10.2337/diacare.25.2007.S33>
- American Diabetes Association. (2014). Diagnosis and classification of diabetes mellitus. *Diabetes Care*, 37(1), S81–S90. <https://doi.org/10.2337/dc14-S081>
- American Diabetes Association. (2019). Lifestyle management: Standards of medical care in diabetes. *Diabetes Care*, 42(1), S46–S60. <https://doi.org/10.2337/dc19-S005>
- American Diabetes Association. (2023). Standards of care in diabetes abridged for primary care providers. *Clinical Diabetes*, 41(1), 4–31. <https://doi.org/10.2337/cd23-as01>
- American Diabetes Association. (2024). *Understanding type 1 diabetes*. <https://diabetes.org/about-diabetes/type-1>
- American Diabetes Association. (2025). *What is the A1C test?* <https://professional.diabetes.org/sites/default/files/media/ada-factsheet-understandingyoura1ctest.pdf>
- An, Q., Yu, Z., Sun, F., Chen, J., & Zhang, A. (2023). The effectiveness of cognitive behavioral therapy for depression among individuals with diabetes: A systematic review and meta-

- analysis. *Current Diabetes Reports*, 23(9), 245–252. <https://doi.org/10.1007/s11892-023-01517-z>
- Anderson, R. M., Funnell, M. M., Barr, P. A., Dedrick, R. F., & Davis, W. K. (1991). Learning to Empower Patients: Results of Professional Education Program for Diabetes Educators. *Diabetes Care*, 14(7), 584–590. <https://doi.org/10.2337/diacare.14.7.584>
- Anxiety and Depression Association of America. (2021). *Chronic illness/disease and anxiety and depression*. <https://adaa.org/understanding-anxiety/chronic-illness-disease-anxietydepression>
- Associação Portuguesa de Nutrição. (2019). *Saiba mais sobre diabetes mellitus*. https://www.apn.org.pt/documentos/marcadores_e_folhetos/folheto_diabetes.pdf
- Associação Protetora dos Diabéticos de Portugal. (2009). *Diabetes tipo 2: Um guia de apoio e orientação*. Lisboa: Lidel-Edições Técnicas,Lda.
- Associação Protetora dos Diabéticos de Portugal. (2015). *Diabetes tipo 2*. Material Educacional. <https://apdp.pt/3d-flip-book/diabetes-tipo-2/>
- Associação Protetora dos Diabéticos de Portugal. (2023). *Relatório anual do observatório nacional da diabetes*. <https://apdp.pt/3d-flip-book/relatorio-do-observatorio-nacional-da-diabetes/>
- Bajaj, S., Agarwal, S. K., Varma, A., & Singh, V. K. (2012). Association of depression and its relation with complications in newly diagnosed type 2 diabetes. *Indian Journal of Endocrinology and Metabolism*, 16(5), 759–763. <https://doi.org/10.4103%2F2230-8210.100670>
- Balfe, M., Doyle, F., Smith, D., Sreenan, S., Brugha, R., Hevey, D., & Conroy, R. (2013). What's distressing about having type 1 diabetes? A qualitative study of young adults' perspectives. *BMC Endocrine Disorders*, 13(1), 25. <https://doi.org/10.1186/1472-6823-13-25>

- Balint, E. (1969). The possibilities of patient-centered medicine. *J R Coll Gen Pract*, 17(82), 269–276.
- Baluku, M. M., Bantu, E., Namale, B., & Otto, K. (2022). Maintaining high eudaimonic wellbeing despite ambiguity intolerance among three employment status groups: Examining the buffering effects of positive psychological attributes. *International Journal of Applied Positive Psychology*, 7(1), 1–30. <https://doi.org/10.1007/s41042-021-00051-1>
- Bandura, A. (1997). Self-efficacy: toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84(2), 191–215. <https://doi.org/10.1037/0033-295X.84.2.191>
- Baptista, L. M. L. (2013). *Representações cognitivas da diabetes, conhecimentos acerca da doença e autocuidados: Um estudo com diabéticos tipo II controlados e não controlados* [Tese de Doutoramento, Universidade Católica Portuguesa]. <http://hdl.handle.net/10400.14/16030>
- Berry, E., Davies, M., & Dempster, M. (2018). Managing type 2 diabetes as a couple: The influence of partners' beliefs on diabetes distress over time. *Diabetes Research and Clinical Practice*, 141, 244–255. <https://doi.org/10.1016/j.diabres.2018.05.020>
- Bertolin, D. C., Pace, A. E., Cesarino, C. B., Ribeiro, R. de C. H. M., & Ribeiro, R. M. (2015). Adaptação psicológica e aceitação do diabetes mellitus tipo 2. *Acta Paulista de Enfermagem*, 28(5), 440–446. <https://doi.org/10.1590/1982-0194201500074>
- Bo, A., Pouwer, F., Juul, L., Nicolaisen, S. K., & Maindal, H. T. (2020). Prevalence and correlates of diabetes distress, perceived stress and depressive symptoms among adults with early-onset Type 2 diabetes: cross-sectional survey results from the Danish DD2 study. *Diabetic Medicine*, 37(10), 1679–1687. <https://doi.org/10.1111/dme.14087>
- Boavida, J. M., Duarte, A., Vicente, L. F., Ruas, M. A., & Carneiro de Melo, P. (2011). Diagnóstico e Classificação da Diabetes Mellitus* Direcção-Geral da Saúde. *Revista Portuguesa de Diabetes*, 6(1), 31–34.

- Bokhour, B. G., Fix, G. M., Mueller, N. M., Barker, A. M., Lavela, S. L., Hill, J. N., Solomon, J. L., & Lukas, C. V. (2018). How can healthcare organizations implement patient-centered care? Examining a large-scale cultural transformation. *BMC Health Services Research, 18*(1), 168. <https://doi.org/10.1186/s12913-018-2949-5>
- Bolaños, E., & Sarriá-Santamera, A. (2003). Perspectiva de los pacientes sobre la diabetes tipo 2 y relación con los profesionales sanitarios de atención primaria: un estudio cualitativo. *Atención Primaria, 32*(4), 195–201. [https://doi.org/10.1016/S0212-6567\(03\)79251-8](https://doi.org/10.1016/S0212-6567(03)79251-8)
- Bolger, N., Zuckerman, A., & Kessler, R. C. (2000). Invisible support and adjustment to stress. *Journal of Personality and Social Psychology, 79*(6), 953–961. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.79.6.953>
- Bradley, C., Riazi, A., Barendse, S., Pierce, M., & Hendrieckx, C. (1998). Diabetes mellitus. In A. Bellack & M. Hersen (Eds.), *Comprehensive Clinical Psychology* (pp. 277–299). Pergamon Press.
- Brito de Sá, A., Oliveira, C., Carvalho, D., Raposo, J., Polónia, J., Aranda da Silva, J., Medina, J. L., Correia, L. G., Miguel, L. S., & Cernadas, R. (2016). A diabetes mellitus em Portugal: Relevância da terapêutica farmacológica adequada. *Revista Portuguesa de Farmacoterapia, 8*(1), 44–53. <https://doi.org/10.25756/rpf.v8i1.93>
- Broadbent, E., Donkin, L., & Stroh, J. C. (2011). Illness and treatment perceptions are associated with adherence to medications, diet, and exercise in diabetic patients. *Diabetes Care, 34*(2), 338–340. <https://doi.org/10.2337/dc10-1779>
- Broadbent, E., Petrie, K. J., Main, J., & Weinman, J. (2006). The brief illness perception questionnaire. *Journal of Psychosomatic Research, 60*(6), 631–637. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2005.10.020>
- Broadbent, E., Wilkes, C., Koschwanez, H., Weinman, J., Norton, S., & Petrie, K. J. (2015). A systematic review and meta-analysis of the brief illness perception questionnaire.

- Psychology & Health*, 30(11), 1361–1385.
<https://doi.org/10.1080/08870446.2015.1070851>
- Brown, G. C., Brown, M. M., Sharma, S., Brown, H., Gozum, M., & Denton, P. (2000). Quality of life associated with diabetes mellitus in an adult population. *Journal of Diabetes and Its Complications*, 14(1), 18–24. [https://doi.org/10.1016/S1056-8727\(00\)00061-1](https://doi.org/10.1016/S1056-8727(00)00061-1)
- Browne, J. L., Nefs, G., Pouwer, F., & Speight, J. (2015). Depression, anxiety and self-care behaviours of young adults with type 2 diabetes: results from the International diabetes management and impact for long-term empowerment and success study. *Diabetic Medicine*, 32(1), 133–140. <https://doi.org/10.1111/dme.12566>
- Brutsaert, E. F. (2023). *Diabetes mellitus*. Manuais MSD - Edição Para Profissionais. <https://www.msdmanuals.com/pt/profissional/dist%C3%BArbios-end%C3%B3crinos-e-metab%C3%B3licos/diabetes-mellitus-e-dist%C3%BArbios-do-metabolismo-de-carboidratos/diabetes-mellitus-dm>
- Caldeira, J., & André, Ó. (1989). Nutrição e exercício físico no diabetes mellitus. *Acta Médica Portuguesa*, 2, 5–8.
- Calli, D., & Kartal, A. (2021). The relationship between self-efficacy of diabetes management and well-being in patients with type 2 diabetes. *Nigerian Journal of Clinical Practice*, 24(3), 393. https://doi.org/10.4103/njcp.njcp_280_18
- Camarneiro, A. P. F. (2021). Therapeutic adherence: Contributions to understanding and intervention. *Revista de Enfermagem Referencia*, 5(7). <https://doi.org/10.12707/RV20145>
- Cardoso, A. F. (2019). *A transição para o autocuidado terapêutico em pessoas com diabetes mellitus* [Dissertação de mestrado, Universidade de Coimbra]. <https://hdl.handle.net/10316/92900>
- Cardoso, A. F., Queiros, P., Ribeiro, C. F., & Amaral, A. (2014). Cultural adaptation and psychometric properties of the portuguese version of the therapeutic self-care scale.

International Journal of Caring Sciences, 7(2), 426.

<https://www.internationaljournalofcaringsciences.org>

- Carper, M. M., Traeger, L., Gonzalez, J. S., Wexler, D. J., Psaros, C., & Safren, S. A. (2014). The differential associations of depression and diabetes distress with quality of life domains in type 2 diabetes. *Journal of Behavioral Medicine*, 37(3), 501–510. <https://doi.org/10.1007/s10865-013-9505-x>
- Carvalho, I. G., Bertolli, E. dos S., Paiva, L., Rossi, L. A., Dantas, R. A. S., & Pompeo, D. A. (2016). Anxiety, depression, resilience and self-esteem in individuals with cardiovascular diseases. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 24(0). <https://doi.org/10.1590/1518-8345.1405.2836>
- Caspersen, C. J., Powell, K. E., & Christenson, G. M. (1985). Physical activity, exercise, and physical fitness: definitions and distinctions for health-related research. *Public Health Reports*, 100(2), 126–131.
- Cecilio, S. G., Brasil, C. L. G. B., Vilaça, C. P., Silva, S. M. F. da, Vargas, E. D. C., & Torres, H. D. C. (2016). Psychosocial aspects of living with diabetes mellitus in promoting self-care. *Revista Da Rede de Enfermagem Do Nordeste*, 17(1), 44. <https://doi.org/10.15253/2175-6783.2016000100007>
- Celano, C. M., Beale, E. E., Moore, S. V., Wexler, D. J., & Huffman, J. C. (2013). Positive psychological characteristics in diabetes: A review. *Current Diabetes Reports*, 13(6), 917–929. <https://doi.org/10.1007/s11892-013-0430-8>
- Chatterjee, S., Khunti, K., & Davies, M. J. (2017). Type 2 diabetes. *The Lancet*, 389(10085), 2239–2251. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(17\)30058-2](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(17)30058-2)
- Chaves, J., & Alves, S. (2015). Estratégias utilizadas por pessoas com diabetes mellitus tipo 2 para o controle dos aspectos emocionais. *Perspectivas Em Psicologia*, 19(2), 199–220.

- Chen, B., Zhang, X., Xu, X., Lv, X., Yao, L., Huang, X., Guo, X., Liu, B., Li, Q., & Cui, C. (2013). Diabetes education improves depressive state in newly diagnosed patients with type 2 diabetes. *Pakistan Journal of Medical Sciences*, 29, 1147–1152. <https://doi.org/10.12669/pjms.295.3573>
- Chen, S., Tsai, J., & Lee, W. (2009). The impact of illness perception on adherence to therapeutic regimens of patients with hypertension in Taiwan. *Journal of Clinical Nursing*, 18(15), 2234–2244. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2702.2008.02706.x>
- Cheung, B. M. Y., & Li, C. (2012). Diabetes and hypertension: Is there a common metabolic pathway? *Current Atherosclerosis Reports*, 14(2), 160–166. <https://doi.org/10.1007/s11883-012-0227-2>
- Ciechanowski, P. S., Katon, W. J., & Russo, J. E. (2000). Depression and diabetes. *Archives of Internal Medicine*, 160(21), 3278. <https://doi.org/10.1001/archinte.160.21.3278>
- Clark, L. A., & Watson, D. (1995). Constructing validity: Basic issues in objective scale development. *Psychological Assessment*, 7(3), 309–319. <https://doi.org/10.1037/1040-3590.7.3.309>
- Cohen, S., & Wills, T. A. (1985). Stress, social support, and the buffering hypothesis. *Psychological Bulletin*, 98(2), 310–357. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.98.2.310>
- Compas, B. E., Connor-Smith, J., & Jaser, S. S. (2004). Temperament, stress reactivity, and coping: Implications for depression in childhood and adolescence. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology*, 33(1), 21–31. https://doi.org/10.1207/S15374424JCCP3301_3
- Cordeiro, V. M. da L. (2019). *Diagnóstico laboratorial e monitorização da Diabetes mellitus* [Dissertação de Mestrado, Instituto Universitário Egas Moniz de Almada]. <http://hdl.handle.net/10400.26/28051>

- Costa, A. F., Flor, L. S., Campos, M. R., Oliveira, A. F., Costa, M. de F. dos S., Silva, R. S., Lobato, L. C. P., & Schramm, J. M. A. (2017). Carga do diabetes mellitus tipo 2 no Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*, 33(2). <https://doi.org/10.1590/0102-311x00197915>
- Coyne, K. S., Margolis, M. K., Kennedy-Martin, T., Baker, T. M., Klein, R., Paulo, M., & Revicki, D. A. (2004). The impact of diabetic retinopathy: perspectives from patient focus groups. *Family Practice*, 21(4), 447–453. <https://doi.org/10.1093/fampra/cmh417>
- Custódio, C. M. P. (2017). *Adesão terapêutica em diabetes mellitus tipo 2: importância dos conhecimentos no controlo da doença* [Dissertação de mestrado, Universidade de Coimbra]. <https://hdl.handle.net/10316/82382>
- Das-Munshi, J., Stewart, R., Ismail, K., Bebbington, P. E., Jenkins, R., & Prince, M. J. (2007). Diabetes, Common Mental Disorders, and Disability: Findings From the UK National Psychiatric Morbidity Survey. *Psychosomatic Medicine*, 69(6), 543–550. <https://doi.org/10.1097/PSY.0b013e3180cc3062>
- De Greef, K., Deforche, B., Tudor-Locke, C., & De Bourdeaudhuij, I. (2010). A cognitive-behavioural pedometer-based group intervention on physical activity and sedentary behaviour in individuals with type 2 diabetes. *Health Education Research*, 25(5), 724–736. <https://doi.org/10.1093/her/cyq017>
- Dekker, J., & de Groot, V. (2018). Psychological adjustment to chronic disease and rehabilitation – an exploration. *Disability and Rehabilitation*, 40(1), 116–120. <https://doi.org/10.1080/09638288.2016.1247469>
- Delgado, P., Carvalho, J. M. S., & Correia, F. (2019). Viver em acolhimento familiar ou residencial: O bem-estar subjetivo de adolescentes em Portugal. *Psicoperspectivas. Individuo y Sociedad*, 18(2). <https://doi.org/10.5027/psicoperspectivas-Vol18-Issue2-fulltext-1605>

- Diabetes 365°. (2024). *HbA1c, o indicador do controlo glicémico*.
<https://www.diabetes365.pt/saber/hba1c-hemoglobina-a1c-como-indicador-do-controlo-glicemico/#>
- Diabetes UK. (2019). *Stress and diabetes*. <https://www.diabetes.org.uk/guide-to-diabetes/emotions/stress>
- Dias da Silva, A., Matos Júnior, N., Damasceno, D. D., Guimarães, N. S., & Gomes, J. M. G. (2020). Estado nutricional, fatores de risco e comorbidades em adultos portadores de diabetes mellitus tipo 2. *HU Revista*, 46, 1–9. <https://doi.org/10.34019/1982-8047.2020.v46.28790>
- Dibato, J. E., Montvida, O., Zaccardi, F., Sargeant, J. A., Davies, M. J., Khunti, K., & Paul, S. K. (2021). Association of cardiometabolic multimorbidity and depression with cardiovascular events in early-onset adult type 2 diabetes: A multiethnic study in the U.S. *Diabetes Care*, 44(1), 231–239. <https://doi.org/10.2337/dc20-2045>
- Diener, E. D. (1984). Subjective well-being. *Psychological Bulletin*, 95(3), 542–575. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.95.3.542>
- Direção-Geral da Saúde. (2015). *A saúde dos portugueses: Perspetiva 2015*.
- Donald, M., Dower, J., Coll, J. R., Baker, P., Mukandi, B., & Doi, S. A. (2013). Mental health issues decrease diabetes-specific quality of life independent of glycaemic control and complications: findings from Australia's living with diabetes cohort study. *Health and Quality of Life Outcomes*, 11(1), 170. <https://doi.org/10.1186/1477-7525-11-170>
- Doshi, T., Smalls, B. L., Williams, J. S., Wolfman, T. E., & Egede, L. E. (2016). Socioeconomic status and cardiovascular risk control in adults with diabetes. *The American Journal of the Medical Sciences*, 352(1), 36–44. <https://doi.org/10.1016/j.amjms.2016.03.020>

- Ducat, L., Philipson, L. H., & Anderson, B. J. (2014). The mental health comorbidities of diabetes. *JAMA*, *312*(7), 691. <https://doi.org/10.1001/jama.2014.8040>
- Egede, L. E., Nietert, P. J., & Zheng, D. (2005). Depression and all-cause and coronary heart disease mortality among adults with and without diabetes. *Diabetes Care*, *28*(6), 1339–1345. <https://doi.org/10.2337/diacare.28.6.1339>
- Eiser, J. R., Riazi, A., Eiser, C., Hammersley, S., & Tooke, J. E. (2001). Predictors of psychological well-being in types 1 and 2 diabetes. *Psychology & Health*, *16*(1), 99–110. <https://doi.org/10.1080/08870440108405492>
- Fall, E., Roche, B., Izaute, M., Batisse, M., Tauveron, I., & Chakroun, N. (2013). A brief psychological intervention to improve adherence in type 2 diabetes. *Diabetes & Metabolism*, *39*(5), 432–438. <https://doi.org/10.1016/j.diabet.2013.05.003>
- Faul, F., Erdfelder, E., Lang, A.-G., & Buchner, A. (2007). G*Power 3: A flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences. *Behavior Research Methods*, *39*(2), 175–191. <https://doi.org/10.3758/BF03193146>
- Fedewa, M. V., Gist, N. H., Evans, E. M., & Dishman, R. K. (2014). Exercise and Insulin Resistance in Youth: A Meta-Analysis. *Pediatrics*, *133*(1), e163–e174. <https://doi.org/10.1542/peds.2013-2718>
- Felisberto, V., Saavedra, T., Santos, M., & Nunes, M. (2017). Depressão na diabetes mellitus ou diabetes mellitus na depressão? - Uma revisão. *Revista Portuguesa de Diabetes*, *12*(3), 112–117.
- Fenwick, E., Rees, G., Pesudovs, K., Dirani, M., Kawasaki, R., Wong, T. Y., & Lamoureux, E. (2012). Social and emotional impact of diabetic retinopathy: a review. *Clinical & Experimental Ophthalmology*, *40*(1), 27–38. <https://doi.org/10.1111/j.1442-9071.2011.02599.x>

- Ferreira Neta, J. S. M., Tavares, M. C. de A., Cruz, P. W. da S., Lucena, J. D. L., De Souza, F. P. L., & Vancea, D. M. M. (2014). Impacto da prática regular de exercício físico na qualidade de vida de diabéticos tipo 2. *ConScientiae Saúde*, 12(4), 631–637. <https://doi.org/10.5585/conssaude.v12n4.4495>
- Figueiras, M. J., & Alves, N. C. (2007). Lay perceptions of serious illnesses: An adapted version of the Revised Illness Perception Questionnaire (IPQ-R) for healthy people. *Psychology & Health*, 22(2), 143–158. <https://doi.org/10.1080/14768320600774462>
- Figueiras, M., Marcelino, D. S., Claudino, A., Cortes, M. A., Maroco, J., & Weinman, J. (2010). Patients' illness schemata of hypertension: The role of beliefs for the choice of treatment. *Psychology & Health*, 25(4), 507–517. <https://doi.org/10.1080/08870440802578961>
- Fisher, L., Glasgow, R. E., & Strycker, L. A. (2010). The relationship between diabetes distress and clinical depression with glycemic control among patients with type 2 diabetes. *Diabetes Care*, 33(5), 1034–1036. <https://doi.org/10.2337/dc09-2175>
- Fisher, L., Gonzalez, J. S., & Polonsky, W. H. (2014). The confusing tale of depression and distress in patients with diabetes: a call for greater clarity and precision. *Diabetic Medicine*, 31(7), 764–772. <https://doi.org/10.1111/dme.12428>
- Fisher, L., Mullan, J. T., Skaff, M. M., Glasgow, R. E., Arean, P., & Hessler, D. (2009). Predicting diabetes distress in patients with Type 2 diabetes: a longitudinal study. *Diabetic Medicine*, 26(6), 622–627. <https://doi.org/10.1111/j.1464-5491.2009.02730.x>
- Foucault, M. (1996). Hermenêutica do sujeito. In *São Paulo. Martins Fontes*.
- Fundação Portuguesa de Cardiologia. (2025). *A doença coronária*. <https://www.fpcardiologia.pt/a-doenca-coronaria/>
- Garber, C. E., Blissmer, B., Deschenes, M. R., Franklin, B. A., Lamonte, M. J., Lee, I.-M., Nieman, D. C., & Swain, D. P. (2011). Quantity and quality of exercise for developing and maintaining cardiorespiratory, musculoskeletal, and neuromotor fitness in apparently

- healthy adults. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 43(7), 1334–1359.
<https://doi.org/10.1249/MSS.0b013e318213fefb>
- Goldston, D. B., Kovacs, M., Obrosky, D. S., & Iyengar, S. (1995). A longitudinal study of life events and metabolic control among youths with insulin-dependent diabetes mellitus. *Health Psychology*, 14(5), 409–414. <https://doi.org/10.1037/0278-6133.14.5.409>
- Gonçalves, A., & Carvalho, G. (2007). Diferenças de estilos de vida entre jovens de meio rural (Boticas) e de meio urbano (Braga). In B. Pereira, G. S. Carvalho, & V. Pereira (Eds.), *Novas realidades, novas práticas: Actas do Seminário Internacional de Educação Física, Lazer e Saúde*, 3. Instituto de Estudos da Criança da Universidade do Minho.
- Gonzalez, J. S., Kane, N. S., Binko, D. H., Shapira, A., & Hoogendoorn, C. J. (2016). Tangled up in blue: Unraveling the links between emotional distress and treatment adherence in type 2 diabetes. *Diabetes Care*, 39(12), 2182–2189. <https://doi.org/10.2337/dc16-1657>
- Gonzalez, J. S., Shreck, E., Psaros, C., & Safren, S. A. (2015). Distress and type 2 diabetes-treatment adherence: A mediating role for perceived control. *Health Psychology*, 34(5), 505–513. <https://doi.org/10.1037/hea0000131>
- Goyal, R., Singhal, M., & Jialal, I. (2023). *Type 2 diabetes*. StatPearls. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK513253/>
- Gregg, E. W., Beckles, G. L., Williamson, D. F., Leveille, S. G., Langlois, J. A., Engelgau, M. M., & Narayan, K. M. (2000). Diabetes and physical disability among older U.S. adults. *Diabetes Care*, 23(9), 1272–1277. <https://doi.org/10.2337/diacare.23.9.1272>
- Grey, M., & Berry, D. (2004). Coping skills training and problem solving in diabetes. *Current Diabetes Reports*, 4(2), 126–131. <https://doi.org/10.1007/s11892-004-0068-7>
- Guerra, M. T. B. P. F. (2012). *Empoderamento da pessoa com diabetes tipo 2* [Dissertação de Mestrado, Instituto Politécnico de Beja Escola Superior de Saúde]. <http://hdl.handle.net/10400.26/3949>

- Habtewold, T. D., Islam, Md. A., Radie, Y. T., & Tegegne, B. S. (2016). Comorbidity of depression and diabetes: an application of biopsychosocial model. *International Journal of Mental Health Systems*, 10(1), 74. <https://doi.org/10.1186/s13033-016-0106-2>
- Hampson, S. E. (1997). Illness representations and the self-management of diabetes. In K. J. Petrie & J. A. Weinman (Eds.), *Perceptions of Health and Illness* (pp. 323–347). Harwood Academic Publishers.
- Harvard Health Publishing. (2023). *10 steps for coping with a chronic condition*. Harvard Medical School. <https://www.health.harvard.edu/staying-healthy/10-steps-for-coping-with-a-chronic-condition>
- Haslam, C., Lam, B. C. P., Ghafoori, E., Steffens, N. K., Haslam, S. A., Bentley, S. V., Cruwys, T., & La Rue, C. J. (2023). A longitudinal examination of the role of social identity in supporting health and well-being in retirement. *Psychology and Aging*, 38(7), 615–626. <https://doi.org/10.1037/pag0000757>
- Helgeson, V. S., Horner, F. S., & Naqvi, J. B. (2022). Partner involvement in type 2 diabetes self-management: A mixed-methods investigation. *Diabetes Spectrum*, 35(1), 102–110. <https://doi.org/10.2337/ds21-0034>
- Helgeson, V. S., Mascatelli, K., Seltman, H., Korytkowski, M., & Hausmann, L. R. M. (2016). Implications of supportive and unsupportive behavior for couples with newly diagnosed diabetes. *Health Psychology*, 35(10), 1047–1058. <https://doi.org/10.1037/hea0000388>
- Helgeson, V. S., & Zajdel, M. (2017). Adjusting to chronic health conditions. *Annual Review of Psychology*, 68(1), 545–571. <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-010416-044014>
- Hendrieckx, C., Halliday, J. A., Bowden, J. P., Colman, P. G., Cohen, N., Jenkins, A., & Speight, J. (2014). Severe hypoglycaemia and its association with psychological well-being in Australian adults with type 1 diabetes attending specialist tertiary clinics.

- Diabetes Research and Clinical Practice*, 103(3), 430–436.
<https://doi.org/10.1016/j.diabres.2013.12.005>
- Hessler, D. M., Fisher, L., Mullan, J. T., Glasgow, R. E., & Masharani, U. (2011). Patient age: A neglected factor when considering disease management in adults with type 2 diabetes. *Patient Education and Counseling*, 85(2), 154–159.
<https://doi.org/10.1016/j.pec.2010.10.030>
- Hessler, D. M., Fisher, L., Polonsky, W. H., Masharani, U., Strycker, L. A., Peters, A. L., Blumer, I., & Bowyer, V. (2017). Diabetes distress is linked with worsening diabetes management over time in adults with Type 1 diabetes. *Diabetic Medicine*, 34(9), 1228–1234. <https://doi.org/10.1111/dme.13381>
- Holt, R. I. G., de Groot, M., & Golden, S. H. (2014). Diabetes and depression. *Current Diabetes Reports*, 14(6), 491. <https://doi.org/10.1007/s11892-014-0491-3>
- Holt, R. I. G., & Katon, W. J. (2012). Dialogue on diabetes and depression: Dealing with the double burden of co-morbidity. *Journal of Affective Disorders*, 142, S1–S3.
[https://doi.org/10.1016/S0165-0327\(12\)00632-5](https://doi.org/10.1016/S0165-0327(12)00632-5)
- Horne, R., Chan, A., & Wileman, V. (2019). Adherence to treatment. In T. Revenson (Ed.), *Handbook of psychology* (pp. 148–161). Taylor and Francis.
- Huang, Y., Li, L., Gan, Y., Wang, C., Jiang, H., Cao, S., & Lu, Z. (2020). Sedentary behaviors and risk of depression: a meta-analysis of prospective studies. *Translational Psychiatry*, 10(1), 26. <https://doi.org/10.1038/s41398-020-0715-z>
- Hussein, S. H., Almajran, A., & Albatineh, A. N. (2018). Prevalence of health literacy and its correlates among patients with type II diabetes in Kuwait: A population based study. *Diabetes Research and Clinical Practice*, 141, 118–125.
<https://doi.org/10.1016/j.diabres.2018.04.033>

- Huta, V. (2016). Eudaimonic and hedonic orientations: Theoretical considerations and research findings. In J. Vitters (Ed.), *Handbook of eudaimonic well-being* (pp. 215–231). https://doi.org/10.1007/978-3-319-42445-3_15
- Huta, V., & Ryan, R. M. (2010). Pursuing Pleasure or Virtue: The Differential and Overlapping Well-Being Benefits of Hedonic and Eudaimonic Motives. *Journal of Happiness Studies*, 11(6), 735–762. <https://doi.org/10.1007/s10902-009-9171-4>
- İlhan, N., Telli, S., Temel, B., & Aştı, T. (2021). Health literacy and diabetes self-care in individuals with type 2 diabetes in Turkey. *Primary Care Diabetes*, 15(1), 74–79. <https://doi.org/10.1016/j.pcd.2020.06.009>
- Institute of Medicine. (2001). *Crossing the Quality Chasm: A New Health System for the 21st Century*. National Academies Press. <https://doi.org/10.17226/10027>
- Instituto Nacional de Estatística. (2024). *Estatísticas da Saúde - 2022*. Instituto Nacional de Estatística. https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_publicacoes&PUBLICACOES_pub_boui=660522170&PUBLICACOESmodo=2
- Instituto Português de Retina. (2024). *Retinopatia diabética*. Instituto Português de Retina. <https://www.institutoderetina.pt/patologias/retina/retinopatia-diabetica/10/>
- International Diabetes Federation. (2021). *IDF Diabetes Atlas 10th edition*. www.diabetesatlas.org
- Jafari, A., Moshki, M., Ghelichi-Ghojogh, M., & Nejatian, M. (2024). Role of diabetes health literacy, psychological status, self-care behaviors, and life satisfaction in predicting quality of life in type 2 diabetes. *Scientific Reports*, 14(1). <https://doi.org/10.1038/s41598-024-51245-x>

- Kahn, S. E., Cooper, M. E., & Del Prato, S. (2014). Pathophysiology and treatment of type 2 diabetes: perspectives on the past, present, and future. *The Lancet*, 383(9922), 1068–1083. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(13\)62154-6](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(13)62154-6)
- Kalra, S., Jena, B., & Yeravdekar, R. (2018). Emotional and psychological needs of people with diabetes. *Indian Journal of Endocrinology and Metabolism*, 22(5), 696. https://doi.org/10.4103/ijem.IJEM_579_17
- Kesmodel, U. S. (2018). Cross-sectional studies – what are they good for? *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica*, 97(4), 388–393. <https://doi.org/10.1111/aogs.13331>
- Kintzoglanakis, K., Gkousiou, A., Vonta, P., Sagmatopoulos, A., & Copanitsanou, P. (2022). Depression, anxiety, and diabetes-related distress in type 2 diabetes in primary care in Greece: Different roles for glycemic control and self-care. *SAGE Open Medicine*, 10. <https://doi.org/10.1177/20503121221096605>
- Kirkman, M. S., Briscoe, V. J., Clark, N., Florez, H., Haas, L. B., Halter, J. B., Huang, E. S., Korytkowski, M. T., Munshi, M. N., Odegard, P. S., Pratley, R. E., & Swift, C. S. (2012). Diabetes in older adults. *Diabetes Care*, 35(12), 2650–2664. <https://doi.org/10.2337/dc12-1801>
- Kloppenborg, R. P., van den Berg, E., Kappelle, L. J., & Biessels, G. J. (2008). Diabetes and other vascular risk factors for dementia: which factor matters most? A systematic review. *European Journal of Pharmacology*, 585(1), 97–108. <https://doi.org/10.1016/j.ejphar.2008.02.049>
- Koert, E., Harrison, C., Bunting, L., Gladwyn-Khan, M., & Boivin, J. (2018). Causal explanations for lack of pregnancy applying the common sense model of illness representation to the fertility context. *Psychology & Health*, 33(10), 1284–1301. <https://doi.org/10.1080/08870446.2018.1494831>

- Kouta, Y., Sakurai, T., & Yokono, K. (2006). Cognitive dysfunction and dementia associated with elderly diabetes. *Nippon Rinsho*, 64(1), 119–123.
- Kugbey, N., Oppong Asante, K., & Adulai, K. (2017). Illness perception, diabetes knowledge and self-care practices among type-2 diabetes patients: a cross-sectional study. *BMC Research Notes*, 10(1), 381. <https://doi.org/10.1186/s13104-017-2707-5>
- Kumar, R., Looi, J. C., & Raphael, B. (2009). Type 2 diabetes mellitus, cognition and brain in aging: A brief review. *Indian Journal of Psychiatry*, 51(1), 35–38.
- Lai, Y.-J., Hu, H.-Y., Lee, Y.-L., Ku, P.-W., Yen, Y.-F., & Chu, D. (2017). A retrospective cohort study on the risk of stroke in relation to a priori health knowledge level among people with type 2 diabetes mellitus in Taiwan. *BMC Cardiovascular Disorders*, 17(1), 130. <https://doi.org/10.1186/s12872-017-0568-4>
- Lamoureux, E. L., Hassell, J., & Keeffe, J. E. (2004). The impact of diabetic retinopathy on participation in daily living. *Archives of Ophthalmology*, 122(1), 84. <https://doi.org/10.1001/archophth.122.1.84>
- Landis, J. R., & Koch, G. G. (1977). The measurement of observer agreement for categorical data. *Biometrics*, 33(1), 159–174.
- Lazarus, R. S. (2006). Emotions and interpersonal relationships: Toward a person-centered conceptualization of emotions and coping. *Journal of Personality*, 74(1), 9–46. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6494.2005.00368.x>
- Lazarus, R. S., & Folkman, S. (1984). *Stress, appraisal and coping*. Springer Publishing Company.
- Leal, I. (1999). *Entrevista clínica e psicoterapia de apoio*. ISPA.
- Leal, I. (2005). *Iniciação às psicoterapias*. Fim de Século.
- Leal, I., & Ribeiro, J. P. (2021). *Manual de psicologia da saúde*. Pactor.

- Leventhal, H., Benyamini, Y., Brownlee, S., Diefenbach, M., Leventhal, E. A., Patrick-Miller, L., & Robitaille, C. (1997). Illness representations: Theoretical foundations. In K. J. Petrie & J. A. Weinman (Eds.), *Perceptions of health and illness: Current research and applications* (pp. 19–45). Harwood Academic Publishers.
- Leventhal, H., Brissette, I., & Leventhal, E. A. (2003). The common-sense model of self-regulation of health and illness. In L. D. Cameron & H. Leventhal (Eds.), *The self-regulation of health and illness behaviour* (pp. 42–65). Routledge.
- Leventhal, H., & Cameron, L. (1987). Behavioral theories and the problem of compliance. *Patient Education and Counseling*, 10(2), 117–138. [https://doi.org/10.1016/0738-3991\(87\)90093-0](https://doi.org/10.1016/0738-3991(87)90093-0)
- Leventhal, H., Diefenbach, M., & Leventhal, E. A. (1992). Illness cognition: Using common sense to understand treatment adherence and affect cognition interactions. *Cognitive Therapy and Research*, 16(2), 143–163. <https://doi.org/10.1007/BF01173486>
- Leventhal, H., Halm, E., Horowitz, C., Leventhal, E. A., & Ozakinci, G. (2005). Living with chronic illness: A contextualized, self-regulation approach. In S. Sutton, A. Baum, & D. S. Johnston (Eds.), *The Sage handbook of health psychology* (pp. 197–240). Sage.
- Leventhal, H., Leventhal, E. A., & Contrada, R. J. (1998). Self-regulation, health, and behavior: A perceptual-cognitive approach. *Psychology & Health*, 13(4), 717–733. <https://doi.org/10.1080/08870449808407425>
- Leventhal, H., Meyer, D., & Nerenz, D. (1980). The common sense representation of illness danger. In S. Rachman (Ed.), *Medical Psychology*. Pergamon Press.
- Leventhal, H., Phillips, L. A., & Burns, E. (2016). The common-sense model of self-regulation (CSM): a dynamic framework for understanding illness self-management. *Journal of Behavioral Medicine*, 39(6), 935–946. <https://doi.org/10.1007/s10865-016-9782-2>

- Li, D., Yang, Y., Gao, Z., Zhao, L., Yang, X., Xu, F., Yu, C., Zhang, X., Wang, X., Wang, L., & Su, J. (2022). Sedentary lifestyle and body composition in type 2 diabetes. *Diabetology & Metabolic Syndrome*, 14(1), 8. <https://doi.org/10.1186/s13098-021-00778-6>
- Ligda, G., Ploubidis, D., Foteli, S., Kontou, P. I., Nikolaou, C., & Tentolouris, N. (2019). Quality of life in subjects with type 2 diabetes mellitus with diabetic retinopathy: A case–control study. *Diabetes & Metabolic Syndrome: Clinical Research & Reviews*, 13(2), 947–952. <https://doi.org/10.1016/j.dsx.2018.12.012>
- Livneh, H. (2001). Psychosocial adaptation to chronic illness and disability: A conceptual framework. *Rehabilitation Counseling Bulletin*, 44(3), 151–160.
- Lloyd, C. E., Dyer, P. H., Lancashire, R. J., Harris, T., Daniels, J. E., & Barnett, A. H. (1999). Association between stress and glycemic control in adults with type 1 (insulin-dependent) diabetes. *Diabetes Care*, 22(8), 1278–1283. <https://doi.org/10.2337/diacare.22.8.1278>
- Lopes, J. C., Brito, I. C., Penebianco, G. B., & Boff, G. W. (2021). Mudança do estilo de vida como tratamento da diabetes mellitus tipo 2: Uma revisão integrativa. *Estudos Interdisciplinares Em Ciências Da Saúde*, 1.
- Lopes, N., Mina, I., Gonçalves, M. J., Fonseca, C. B., Henriques, M. A., Outeirinho, C., Pereira, P. L., Silva, M. C., Costa, R., & Calafate, A. (2023). Diabetes mellitus tipo 2 e pandemia COVID-19: qual o impacto? *Revista Portuguesa de Clínica Geral*, 39(5), 406–412. <https://doi.org/10.32385/rpmgf.v39i5.13504>
- Lovibond, P. F., & Lovibond, S. H. (1995). The structure of negative emotional states: Comparison of the Depression Anxiety Stress Scales (DASS) with the Beck Depression and Anxiety Inventories. *Behaviour Research and Therapy*, 33(3), 335–343. [https://doi.org/10.1016/0005-7967\(94\)00075-U](https://doi.org/10.1016/0005-7967(94)00075-U)

- Lu, Y., Xu, J., Zhao, W., & Han, H.-R. (2016). Measuring self-care in persons with type 2 diabetes. *Evaluation & the Health Professions*, 39(2), 131–184. <https://doi.org/10.1177/0163278715588927>
- Lucier, J., & Weinstock, Ruth. S. (2023). *Type 1 diabetes*. StatPearls Publishing.
- Lustman, P. J., Anderson, R. J., Freedland, K. E., de Groot, M., Carney, R. M., & Clouse, R. E. (2000). Depression and poor glycemic control: a meta-analytic review of the literature. *Diabetes Care*, 23(7), 934–942. <https://doi.org/10.2337/diacare.23.7.934>
- Luz, D., Sousa, D., Nascimento, A., Souza, C., Medeiros, P., Garcia, C., Mori, E., Borges, K., & Neto, M. (2015). Factors relates to a non medical accession by hipoglycemics patients with oral diabetes mellitus type 2. *International Archives of Medicine*, 8(191), 1–7.
- Mackey, L. M., Doody, C., Werner, E. L., & Fullen, B. (2016). Self-management skills in chronic disease management. *Medical Decision Making*, 36(6), 741–759. <https://doi.org/10.1177/0272989X16638330>
- Madhu, K., & Sridhar, G. R. (2002). Coping with diabetes: A paradigm for coping with chronic illness. *International Journal of Diabetes in Developing Countries*, 21, 103–111.
- Majidzadeh, R., Rezaei, S., & Akbari, B. (2022). Self-Compassion Reduces the Destructive Effects of Perceived Stress on Psychological Well-Being and Self-Care Behaviors: Results from Type II Diabetes Mellitus Patients. *Iranian Journal of Diabetes and Obesity*. <https://doi.org/10.18502/ijdo.v14i4.11226>
- Marcelino, D. B., & Carvalho, M. D. de B. (2005). Reflexões sobre o diabetes tipo 1 e sua relação com o emocional. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 18(1), 72–77. <https://doi.org/10.1590/S0102-79722005000100010>
- Marrero, D. G., Ard, J., Delamater, A. M., Peragallo-Dittko, V., Mayer-Davis, E. J., Nwankwo, R., & Fisher, E. B. (2013). Twenty-first century behavioral medicine: A context for

- empowering clinicians and patients with diabetes. *Diabetes Care*, 36(2), 463–470.
<https://doi.org/10.2337/dc12-2305>
- Martire, L. M., chulz, R., & Helgeson, V. S. (2011). *Handbook of stress, coping, and health: Implications for nursing research, theory, and practice* (2nd ed.). Sage Publications.
- Massey, C. N., Feig, E. H., Duque-Serrano, L., & Huffman, J. C. (2017). Psychological well-being and type 2 diabetes. *Current Research in Diabetes & Obesity Journal*, 4(4).
<https://doi.org/10.19080/CRDOJ.2017.04.555641>
- Matamá, J., Mendes, R., Pinho-Pereira, S., Nascimento, D., Campina, A., & Costa-Lobo, C. (2017). Bem-estar subjetivo: Uma revisão narrativa da literatura. *Revista de Estudos e Investigación En Psicología y Educación*, 243–246.
<https://doi.org/10.17979/reipe.2017.0.05.2664>
- Mathisen, J., Jensen, A. K. G., Andersen, I., Andersen, G. S., Hvidtfeldt, U. A., & Rod, N. H. (2020). Education and incident type 2 diabetes: quantifying the impact of differential exposure and susceptibility to being overweight or obese. *Diabetologia*, 63(9), 1764–1774.
<https://doi.org/10.1007/s00125-020-05150-3>
- Meleis, A., Sawyer, L., Im, E., Messias, D., & Schumacher, K. (2010). Experiencing transitions: An emerging middle-range theory. In A. Meleis (Ed.), *Transitions theory: Middle-range and situation-specific theories in nursing research and practice* (pp. 52–72). Springer Publishing Company.
- Melo, A. C. M. R. F. P. (2016). *Espiritualidade e saúde mental na pessoa com diabetes tipo 2* [Tese de Doutorado, Universidade Católica Portuguesa].
<http://hdl.handle.net/10400.14/20713>
- Mesquita, A., Lobato, J., & Brito, K. (2014). Estresse, enfrentamento e sua influência sobre a glicemia e a pressão arterial. *Revista Psicologia e Saúde*, 6(1), 48–55.

- Ministério da Saúde. (2011). Diagnóstico e Classificação da Diabetes Mellitus. Direção-Geral da Saúde. *Direção-Geral Da Saúde*, 1–13. <https://normas.dgs.min-saude.pt/wp-content/uploads/2011/01/diagnostico-e-classificacao-da-diabetes-mellitus.pdf>
- Mirahmadizadeh, A., Mahizadeh, H., Seif, M., & Sharifi, M. H. (2021). Factors related to psychological well-being amongst patients with type 2 diabetes. *Diabetes Research and Clinical Practice*, 178, 108982. <https://doi.org/10.1016/j.diabres.2021.108982>
- Miyazaki, M. C. O. S., Domingos, N. A. M., Caballo, V. E., & Valerio, N. I. (2001). Psicologia da saúde: intervenções em hospitais públicos. *Psicoterapias Cognitivo-Comportamentais: Um Diálogo Com a Psiquiatria*, 2, 568–580.
- Monteiro, A. R. N. (2019). *Comunicação para o autocuidado da diabetes mellitus tipo 2: Estudo qualitativo* [Dissertação de Mestrado, Universidade do Porto]. <https://hdl.handle.net/10216/123940>
- Moreira, J. C., Aguiar, A. S. C. de, Borges, C. B. C. S., Leite, P. A. R., Barros, K. V., & Lopes, T. S. de S. (2022). Ansiedade e/ou depressão em pessoas com diabetes mellitus tipo 2. *Revista Enfermagem Atual In Derme*, 96(38). <https://doi.org/10.31011/reaid-2022-v.96-n.38-art.1318>
- Mortensen, S. R., Grøntved, A., Brønd, J. C., Ried-Larsen, M., Petersen, T. L., Jørgensen, L. B., Jepsen, R., Tang, L. H., & Skou, S. T. (2024). Sedentary activity, sedentary bouts, and patterns of total daily sedentary activity, and their relationship with stress and well-being in individuals with diabetes and prediabetes: The Lolland-Falster Health Study. *Mental Health and Physical Activity*, 26, 100588. <https://doi.org/10.1016/j.mhpa.2024.100588>
- Mosleh, R. S. A., Jarrar, Y. B., Zyoud, S., & Morisky, D. E. (2017). Factors related to diabetes self-care management behaviours among patients with type 2: Diabetes in Palestine. *Journal of Applied Pharmaceutical Science*, 7(12), 102–109.

- Motaghi, S., Rahimian Boogar, I., Moradi, S., & Setoodeh Asl, N. (2023). The effectiveness of cognitive behavioral stress management on health-related quality of life, diabetes management self-efficacy, and treatment adherence in type 2 diabetes. *Iranian Journal of Diabetes and Obesity*. <https://doi.org/10.18502/ijdo.v15i1.12207>
- Moulton, C. D., Pickup, J. C., & Ismail, K. (2015). The link between depression and diabetes: the search for shared mechanisms. *The Lancet Diabetes & Endocrinology*, 3(6), 461–471. [https://doi.org/10.1016/S2213-8587\(15\)00134-5](https://doi.org/10.1016/S2213-8587(15)00134-5)
- Moura, N. D. S., Lopes, B. B., Teixeira, J. J. D., Oriá, M. O. B., Vieira, N. F. C., & Guedes, M. V. C. (2019). Literacy in health and self-care in people with type 2 diabetes mellitus. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 72(3), 700–706. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0291>
- Naylor, C., Parsonage, M., McDaid, D., Knapp, M., Fossey, M., & Galea, A. (2012). Long-term conditions and mental health: The cost of co-morbidities. *The King's Fund and Centre for Mental Health*.
- Nicolucci, A., Haxhi, J., D'Errico, V., Sacchetti, M., Orlando, G., Cardelli, P., Vitale, M., Bollanti, L., Conti, F., Zanuso, S., Lucisano, G., Balducci, S., Sacchetti, M., Zanuso, S., Cardelli, P., Nicolucci, A., Pugliese, G., Ribaud, M. C., Alessi, E., ... Spinelli, E. (2022). Effect of a behavioural intervention for adoption and maintenance of a physically active lifestyle on psychological well-being and quality of life in patients with type 2 diabetes: The IDES_2 randomized clinical trial. *Sports Medicine*, 52(3), 643–654. <https://doi.org/10.1007/s40279-021-01556-0>
- Nicolucci, A., Kovacs Burns, K., Holt, R. I. G., Comaschi, M., Hermanns, N., Ishii, H., Kokoszka, A., Pouwer, F., Skovlund, S. E., Stuckey, H., Tarkun, I., Vallis, M., Wens, J., & Peyrot, M. (2013). Diabetes attitudes, wishes and needs second study (DAWN2TM):

- Cross-national benchmarking of diabetes-related psychosocial outcomes for people with diabetes. *Diabetic Medicine*, 30(7), 767–777. <https://doi.org/10.1111/dme.12245>
- Norris, S. L., Engelgau, M. M., & Venkat Narayan, K. M. (2001). Effectiveness of self-management training in type 2 diabetes. *Diabetes Care*, 24(3), 561–587. <https://doi.org/10.2337/diacare.24.3.561>
- Novo, R. F., Duarte-Silva, E., & Peralta, E. (1997). O bem-estar psicológico em adultos: Estudo das características psicométricas da versão portuguesa das escalas de C. Ryff. In S. Ribeiro, C. Araújo, L. S. A. Machado, & M. Simões (Eds.), *Avaliação psicológica: Formas e contextos* (pp. 313–324). APPORT/SO.
- Nunes, J. S. (2018). Fisiopatologia da diabetes mellitus tipo 1 e tipo 2. In *10 Perguntas sobre fisiopatologia da diabetes tipo 1 e diabetes tipo 2* (pp. 1–5).
- Nutbeam, D., & Muscat, D. M. (2021). Health promotion glossary 2021. *Health Promotion International*, 36(6), 1578–1598. <https://doi.org/10.1093/heapro/daaa157>
- Nyhof, B. B., Jameel, B., Dunn, S., Grace, S. L., Khanlou, N., Stewart, D. E., & Gagliardi, A. R. (2020). Identifying strategies to implement patient-centred care for women: Qualitative interviews with women. *Patient Education and Counseling*, 103(7), 1422–1427. <https://doi.org/10.1016/j.pec.2020.02.008>
- O'Brien, F. (2023). *Nefropatia diabética*. Manuais MSD Edição Para Profissionais. <https://www.msdmanuals.com/pt/profissional/dist%C3%BArbios-geniturin%C3%A1rios/doen%C3%A7as-glomerulares/nefropatia-diab%C3%A9tica>
- Observatório Nacional da Diabetes. (2023). *Relatório anual do observatório nacional da diabetes-edição de 2023 DIABETES Factos e Números*. www.spd.pt
- Ofori, S., & Unachukwu, C. (2014). Holistic approach to prevention and management of type 2 diabetes mellitus in a family setting. *Diabetes, Metabolic Syndrome and Obesity: Targets and Therapy*, 159. <https://doi.org/10.2147/DMSO.S62320>

- Ogden, J. (1999). *Psicologia da saúde*. Lisboa: Climepsi Editores.
- Ogden, J. (2004). *Psicologia da saúde* (2nd Ed.). Climepsi.
- Oliveira, D., & Pereira, M. (2012). Representações da doença, ajustamento conjugal e adesão aos auto-cuidados e controlo metabólico em diabéticos tipo 2. *Revista Interamericana de Psicologia*, 46(3), 57–364.
- Oliveira, G. J. M., Cichacewski, C. L. R., Carneiro, C. F., Campos, L. F., & Campos, A. C. L. (2020). Fisiopatologia e desenvolvimento do diabetes mellitus tipo 3 e sua relação com a doença de alzheimer. *BRASPEN Journal*, 35(4), 421–426.
<https://doi.org/10.5205/reuol.ISSN:1981-89635876-50610-1-SM.0806201432>
- Oliveira, M. S. S., Oliveira, I. C. C., Amorim, M. E. S., Otton, R., & Nogueira, M. F. (2014). Evaluation of therapeutic adherence of patients with diabetes mellitus type 2 evaluación de la adhesión terapéutica de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2. *Revista de Enfermagem UFPE*, 8(6).
- Ordem dos Psicólogos portugueses. (2016). *O Perfil dos Psicólogos da Saúde*.
https://recursos.ordemdospsicologos.pt/files/artigos/o_perfil_dos_psic_logos_da_sa_d e.pdf
- Ordem dos Psicólogos Portugueses. (2021). *Fact sheet autocuidado e bem-estar*.
https://www.ordemdospsicologos.pt/ficheiros/documentos/factsheet_autocuidado_bemestar.pdf
- Organização Mundial da Saúde. (2019). *Estatísticas mundiais de saúde 2019: Monitoramento da saúde para os ODS e objetivos de desenvolvimento sustentável*.
<https://www.who.int/publications/i/item/9789241565707>
- Organização Mundial de Saúde. (2023). *Stress*. <https://www.who.int/news-room/questions-and-answers/item/stress>

- Osterberg, L., & Blaschke, T. (2005). Adherence to medication. *New England Journal of Medicine*, 353(5), 487–497. <https://doi.org/10.1056/NEJMra050100>
- Ozdemir, N., Sahin, A., & Sahin, A. (2020). Anxiety levels, quality of life and related socio-demographic factors in patients with type 2 diabetes. *Nigerian Journal of Clinical Practice*, 23(6), 775–782. https://doi.org/10.4103/njcp.njcp_523_19
- Pais-Ribeiro, J. L., Honrado, A., & Leal, I. (2004). Contribuição para o estudo da adaptação portuguesa das escalas de ansiedade, depressão e stress (EADS) de 21 itens de Lovibond e Lovibond. *Psicologia, Saúde & Doenças*, 5(2), 229–239. <http://hdl.handle.net/10400.12/1058>
- Panesar, K. (2012). Patient compliance and health behavior models. *U.S. Pharmacist*, 37(4), 12–14.
- Papadakos, J. K., Hasan, S. M., Barnsley, J., Berta, W., Fazelzad, R., Papadakos, C. J., Giuliani, M. E., & Howell, D. (2018). Health literacy and cancer self-management behaviors: A scoping review. *Cancer*, 124(21), 4202–4210. <https://doi.org/10.1002/cncr.31733>
- Park, C., Majeed, A., Gill, H., Tamura, J., Ho, R. C., Mansur, R. B., Nasri, F., Lee, Y., Rosenblat, J. D., Wong, E., & McIntyre, R. S. (2020). The effect of loneliness on distinct health outcomes: A comprehensive review and meta-analysis. *Psychiatry Research*, 294, 113514. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.113514>
- Park, E.-H. (2018). For grandparents' sake: The relationship between grandparenting involvement and psychological well-being. *Ageing International*, 43(3), 297–320. <https://doi.org/10.1007/s12126-017-9320-8>
- Pedras, S., Ferreira, D., & Graça Pereira, M. (2016). Modelos teóricos sobre o processo de adaptação à doença. In *Caleidoscópio Olhares em Psicologia Oncológica* (pp. 21–53). Climepsi Editor.

- Penckofer, S., Doyle, T., Byrn, M., & Lustman, P. J. (2014). State of the science. *Western Journal of Nursing Research*, 36(9), 1158–1182. <https://doi.org/10.1177/0193945914524491>
- Pereira, G. M., Pedras, S., & Machado, J. C. (2012). Adaptation of the medication adherence report scale in a sample of portuguese type 2 diabetes patients. *Revista Da Sociedade Brasileira de Psicologia Hospitalar*, 15(2).
- Pereira, J. A. C. L. L. (2018). *Diabetes mellitus tipo 2: relação da capacitação, conhecimentos e qualidade de vida com a ansiedade, o stress e a depressão* [Dissertação de Mestrado, Universidade de Coimbra]. <https://hdl.handle.net/10316/82420>
- Pereira, M. da G., Ferreira, G., Machado, J. C., & Pedras, S. (2019). Beliefs about medicines as mediators in medication adherence in type 2 diabetes. *International Journal of Nursing Practice*, 25(5). <https://doi.org/10.1111/ijn.12768>
- Pereira, M. G., Pedras, S., & Ferreira, G. (2019). Self-reported adherence to foot care in type 2 diabetes patients: Do illness representations and distress matter? *Primary Health Care Research and Development*, 20. <https://doi.org/10.1017/S1463423618000531>
- Pereira, M. G., Pedras, S., Ferreira, G., & Machado, J. C. (2019). Family and couple variables regarding adherence in type 2 diabetes patients in the initial stages of the disease. *Journal of Marital and Family Therapy*, 45(1), 134–148. <https://doi.org/10.1111/jmft.12281>
- Pereira, M. G., Pedras, S., Machado, J. C., & Ferreira, G. (2016). Partners' representations of diabetes as mediators between patients' representations and adherence to self-care behaviors, in type 2 diabetes. *Psychology, Health and Medicine*, 21(6), 707–714. <https://doi.org/10.1080/13548506.2015.1118517>
- Perrin, N. E., Davies, M. J., Robertson, N., Snoek, F. J., & Khunti, K. (2017). The prevalence of diabetes-specific emotional distress in people with Type 2 diabetes: a systematic review

- and meta-analysis. *Diabetic Medicine*, 34(11), 1508–1520.
<https://doi.org/10.1111/dme.13448>
- Perwitasari, D. A., Santosa, S. B., Faridah, I. N., & Kaptein, A. A. (2017). Illness perceptions and quality of life in patients with diabetes mellitus type 2. *Indonesian Journal of Clinical Pharmacy*, 6(3), 190–199. <https://doi.org/10.15416/ijcp.2017.6.3.190>
- Peyrot, M. F., & McMurry, J. F. (1992). Stress buffering and glycemic control: The role of coping styles. *Diabetes Care*, 15(7), 842–846. <https://doi.org/10.2337/diacare.15.7.842>
- Peyrot, M., Rubin, R. R., Lauritzen, T., Snoek, F. J., Matthews, D. R., & Skovlund, S. E. (2005). Psychosocial problems and barriers to improved diabetes management: results of the Cross-National Diabetes Attitudes, Wishes and Needs (DAWN) Study. *Diabetic Medicine*, 22(10), 1379–1385. <https://doi.org/10.1111/j.1464-5491.2005.01644.x>
- Peyrot, M., Skovlund, S. E., Radzio, R., & Kokoszka, A. (2019). Psychological well-being and diabetes-related distress in states of type 2 diabetes in the first multi-national diabetes attitudes, wishes and needs (DAWN) study. *Clinical Diabetology*, 8(3), 167–175. <https://doi.org/10.5603/DK.2019.0012>
- Philips, L. A., Leventhal, E. A., & Leventhal, H. (2011). Factors associated with the accuracy of physicians predictions of patient adherence. *Patient Education and Counseling*, 85(3), 461–467.
- Pilkington, K., & Wieland, L. S. (2020). Self-care for anxiety and depression: a comparison of evidence from Cochrane reviews and practice to inform decision-making and priority-setting. *BMC Complementary Medicine and Therapies*, 20(1), 247. <https://doi.org/10.1186/s12906-020-03038-8>
- Polonsky, W. H., Anderson, B. J., Lohrer, P. A., Welch, G., Jacobson, A. M., Aponte, J. E., & Schwartz, C. E. (1995). Assessment of diabetes-related distress. *Diabetes Care*, 18(6), 754–760. <https://doi.org/10.2337/diacare.18.6.754>

- Poulimeneas, D., Grammatikopoulou, M. G., Bougioukli, V., Iosifidou, P., Vasiloglou, M. F., Gerama, M.-A., Mitsos, D., Chrysanthakopoulou, I., Tsigga, M., & Kazakos, K. (2016). Diabetes knowledge among greek type 2 diabetes mellitus patients. *Endocrinología y Nutrición*, 63(7), 320–326. <https://doi.org/10.1016/j.endonu.2016.04.008>
- Prabhu, M. (2016). A hospital based study regarding awareness of association between glycosylated haemoglobin and severity of diabetic retinopathy in type 2 diabetic individuals. *Journal of Clinical and Diagnostic Research*. <https://doi.org/10.7860/JCDR/2016/15834.7014>
- Programa Nacional para a Promoção da Alimentação Saudável. (2015). *Diabetes*. <https://alimentacaosaudavel.dgs.pt/activeapp2020/wp-content/uploads/2019/12/Relato%CC%81rio-Portugal-Alimentac%CC%A7a%CC%83o-Sauda%CC%81vel-em-nu%CC%81meros-2015.pdf>
- Ramya, M. S., Prasanth, C. B., & Subramanian, C. (2022). Psychological well-being and quality of life among patients with type 2 diabetes mellitus. *Journal of Positive School Psychology*, 6(4), 243–256.
- Raposo, B. M. F. C. e C. (2021). *As principais preocupações das pessoas que vivem com diabetes mellitus tipo 2 na gestão do dia a dia* [Dissertação de Mestrado, Universidade Nova de Lisboa]. <http://hdl.handle.net/10362/135103>
- Revenson, T. A., Griva, K., & Luszczynska, A. (2016). *Caregiving in the illness context*. Palgrave Macmillan.
- Rocha, R. B., Silva, C. S., & Cardoso, V. S. (2020). Self-care in adults with type 2 diabetes mellitus: A systematic review. *Current Diabetes Reviews*, 16(6), 598–607. <https://doi.org/10.2174/1573399815666190702161849>

- Roque, M. F. C. S. (2017). *Fatores associados a ansiedade e depressão em doentes com diabetes* [Dissertação de Mestrado, Universidade Nova de Lisboa]. <http://hdl.handle.net/10362/37848>
- Rossaneis, M. A., Haddad, M. do C. F. L., Mathias, T. A. de F., & Marcon, S. S. (2016). Differences in foot self-care and lifestyle between men and women with diabetes mellitus. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 24(0). <https://doi.org/10.1590/1518-8345.1203.2761>
- Rössler, W., Ajdacic-Gross, V., Riecher-Rössler, A., Angst, J., & Hengartner, M. P. (2016). Does menopausal transition really influence mental health? Findings from the prospective long-term Zurich study. *World Psychiatry*, 15(2), 146–154. <https://doi.org/10.1002/wps.20319>
- Rowe, M. M., & Allen, R. G. (2004). Spirituality as a means of coping. *American Journal of Health Studies*, 19, 62–67.
- Rubin, R. (2000). *Diabetes and quality of life*. *Diabetes Spectrum*, 13, 21–23.
- Rubin, R. R., & Peyrot, M. (2001). Psychological issues and treatments for people with diabetes. *Journal of Clinical Psychology*, 57(4), 457–478. <https://doi.org/10.1002/jclp.1041>
- Ruini, C., Ottolini, F., Rafanelli, C., Tossani, E., Ryff, C. D., & Fava, G. A. (2003). The relationship of psychological well-being to distress and personality. *Psychotherapy and Psychosomatics*, 72(5), 268–275. <https://doi.org/10.1159/000071898>
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2001). On happiness and human potentials: A review of research on hedonic and eudaimonic well-being. *Annual Review of Psychology*, 52(1), 141–166. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.52.1.141>
- Ryff, C. D. (1989). Happiness is everything, or is it? Explorations on the meaning of psychological well-being. *Journal of Personality and Social Psychology*, 57(6), 1069–1081. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.57.6.1069>

- Ryff, C. D., & Keyes, C. L. (1995). The structure of psychological well-being revisited. *Journal of Personality and Social Psychology*, 69(4), 719–727.
- Ryff, C. D., & Singer, B. H. (2008). Know thyself and become what you are: a eudaimonic approach to psychological well-being. *Journal of Happiness Studies*, 9(1), 13–39.
- Salin, A. B., Bandeira, M. S. N., Freitas, P. R. N. D. O., & Serpa, I. (2019). Diabetes mellitus tipo 2: Perfil populacional e fatores associados à adesão terapêutica em unidades básicas de saúde em Porto Velho. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, 33, e1257. <https://doi.org/10.25248/reas.e1257.2019>
- Santos, M., Freitas, M., & Pinto, F. (2014). O diabetes mellitus tipo 1 e tipo 2 e sua evolução no município de quissamã. *Revista Científica Interdisciplinar*, 1(7), 119132.
- Saranjam, F., Afrasiabifar, A., Alamdari, A., & Hosseini, N. (2023). Effect of Leventhal’s self-regulatory intervention on the hypertensive patients’ illness perception and lifestyle: a randomized controlled trial. *BMC Cardiovascular Disorders*, 23(1), 50. <https://doi.org/10.1186/s12872-023-03049-6>
- Saydah, S. H., Imperatore, G., & Beckles, G. L. (2013). Socioeconomic Status and Mortality. *Diabetes Care*, 36(1), 49–55. <https://doi.org/10.2337/dc11-1864>
- Serviço Nacional de Saúde. (2016, April 4). *Dia Mundial da Saúde 2016*. Serviço Nacional de Saúde. <https://www.sns.gov.pt/noticias/2016/04/04/dia-mundial-da-saude-2016/>
- Serviço Nacional de Saúde. (2018). *Distress psicológico*. Serviço Nacional de Saúde. <https://www.sns.gov.pt/noticias/2018/01/23/distress-psicologico/>
- Serviço Nacional de Saúde. (2023a). *Depressão*. Serviço Nacional de Saúde. <https://www.sns24.gov.pt/tema/saude-mental/depressao/>
- Serviço Nacional de Saúde. (2023b). *Doenças crônicas*. Serviço Nacional de Saúde. <https://www.sns24.gov.pt/tema/doencas-cronicas/>

- Shabani, J., & Mahmoudi Tabar, R. (2021). The effectiveness of logotherapy training on psychological well-being and life expectancy in patients with diabetes type 2. *Iranian Journal of Diabetes and Obesity*. <https://doi.org/10.18502/ijdo.v13i4.7997>
- Sheetz, M. J. (2002). Molecular Understanding of Hyperglycemia's Adverse Effects for Diabetic Complications. *JAMA*, 288(20), 2579. <https://doi.org/10.1001/jama.288.20.2579>
- Sherbourne, C. D., & Stewart, A. L. (1991). The MOS social support survey. *Social Science & Medicine*, 32(6), 705–714. [https://doi.org/10.1016/0277-9536\(91\)90150-B](https://doi.org/10.1016/0277-9536(91)90150-B)
- Sidani, S., & Doran, D. I. (2014). Development and validation of a self-care ability measure. *Canadian Journal of Nursing Research*, 46(1), 11–25. <https://doi.org/10.1177/084456211404600103>
- Siddiqui, S. (2014). Depression in type 2 diabetes mellitus—A brief review. *Diabetes & Metabolic Syndrome: Clinical Research & Reviews*, 8(1), 62–65. <https://doi.org/10.1016/j.dsx.2013.06.010>
- Silva, I. (2006). *Psicologia da diabetes*. Coimbra, Portugal: Quarteto.
- Silva, I., Pais-Ribeiro, J., Cardoso, H., & Ramos, H. (2002). Effects of glycemic control and treatment adherence on quality of life of diabetic patients. In Placebo Editora (Ed.), *In I. Leal, T. Botelho, & J.P. Ribeiro (Eds.), The 16 Conference of the European Health Psychology Society: Health through life cycle- A life span perspective* (pp. 315–320).
- Silva, S. A., & Alves, S. H. S. (2018). Conhecimento do diabetes tipo 2 e relação com o comportamento de adesão ao tratamento. *Estudos Interdisciplinares Em Psicologia*, 9(2), 39–57.
- Skinner, T. C., Joensen, L., & Parkin, T. (2020). Twenty-five years of diabetes distress research. *Diabetic Medicine*, 37(3), 393–400. <https://doi.org/10.1111/dme.14157>

- Slagboom, T. N. A., Deijen, J. B., Van Bunderen, C. C., Knoop, H. A., & Drent, M. L. (2021). Psychological well-being and illness perceptions in patients with hypopituitarism. *Pituitary*, 24(4), 542–554. <https://doi.org/10.1007/s11102-021-01131-w>
- Snoek, F. J., Pouwer, F., Welch, G. W., & Polonsky, W. H. (2000). Diabetes-related emotional distress in Dutch and U.S. diabetic patients: cross-cultural validity of the problem areas in diabetes scale. *Diabetes Care*, 23(9), 1305–1309. <https://doi.org/10.2337/diacare.23.9.1305>
- Sociedade Brasileira de Diabetes. (2021). Diabetes e doença de alzheimer: uma interação de risco. *Sociedade Brasileira de Diabetes*.
- Sociedade Portuguesa de Diabetologia. (2016). *Diabetes factos e números o ano de 2015: Relatório anual do observatório nacional da diabetes*. www.spd.pt
- Sociedade Portuguesa de Diabetologia. (2019). *Diabetes factos e número os anos de 2016, 2017 e 2018: Relatório anual do observatório da diabetes*. https://www.spd.pt/images/uploads/20210304-200808/DF&N-2019_Final.pdf
- Sociedade Portuguesa de Endocrinologia, D. e M. (2024). *Monitorização da Glicose Intersticial*. Sociedade Portuguesa de Endocrinologia, Diabetes e Metabolismo. <https://www.spedm.pt/pt/glandulas-e-doencas-endocrinas/monitorizacao-da-glicose-intersticial>
- Sociedade Portuguesa de Hipertensão. (n.d.). *Fatores de risco cardiovascular*. Sociedade Portuguesa de Hipertensão. Retrieved July 10, 2024, from https://www.sphta.org.pt/pt/base8_detail/24/90
- Sociedade Portuguesa Endocrinologia, D. e M. (2025). *Tratamento farmacológico da diabetes tipo 2*. Sociedade Portuguesa Endocrinologia, Diabetes e Metabolismo. <https://www.spedm.pt/pt/glandulas-e-doencas-endocrinas/tratamento-farmacologico-da-diabetes-tipo-2>

- Sofiani, Y., Rahim Kamil, A., Rayasari, F., & Keperawatan Padjadjaran. (2022). The relationship between illness perceptions, self-management, and quality of life in adult with type 2 diabetes mellitus. *Jurnal Keperawatan Padjadjaran*, 10(3), 187–195. <https://doi.org/10.24198/jkp>
- Sogol, S., Shaban, H., & Kazem, F. M. (2020). Comparison of the effectiveness of mindfulness and psychological well-being education on anxiety and self-care behaviors in patients with type II diabetes. *Journal of Diabetes Nursing*, 8(3), 1137. <https://doi.org/20.1001.1.23455020.1399.8.3.6.5>
- Speight, J., Hendrieckx, C., Pouwer, F., Skinner, T. C., & Snoek, F. J. (2020). Back to the future: 25 years of ‘Guidelines for encouraging psychological well-being’ among people affected by diabetes. *Diabetic Medicine*, 37(8), 1225–1229. <https://doi.org/10.1111/dme.14165>
- Stahl, S. T., Emanuel, J., Albert, S. M., Dew, M. A., Schulz, R., Robbins-Welty, G., & Reynolds, C. F. (2017). Design and rationale for a technology-based healthy lifestyle intervention in older adults grieving the loss of a spouse. *Contemporary Clinical Trials Communications*, 8, 99–105. <https://doi.org/10.1016/j.conctc.2017.09.002>
- Stanton, A. L., Revenson, T. A., & Tennen, H. (2007). Health psychology: Psychological adjustment to chronic disease. *Annual Review of Psychology*, 58(1), 565–592. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.58.110405.085615>
- Steger, M. F., Kashdan, T. B., & Oishi, S. (2008). Being good by doing good: Daily eudaimonic activity and well-being. *Journal of Research in Personality*, 42(1), 22–42. <https://doi.org/10.1016/j.jrp.2007.03.004>
- Stewart, M., Brown, J. B., Donner, A., McWhinney, I. R., Oates, J., Weston, W. W., & Jordan, J. (2000). The impact of patient-centered care on outcomes. *The Journal of Family Practice*, 49(9), 796–804.

- Sugandh, F., Chandio, M., Raveena, F., Kumar, L., Karishma, F., Khuwaja, S., Memon, U. A., Bai, K., Kashif, M., Varrassi, G., Khatri, M., & Kumar, S. (2023). Advances in the Management of Diabetes Mellitus: A Focus on Personalized Medicine. *Cureus*. <https://doi.org/10.7759/cureus.43697>
- Sumlin, L. L., Garcia, T. J., Brown, S. A., Winter, M. A., García, A. A., Brown, A., & Cuevas, H. E. (2014). Depression and adherence to lifestyle changes in type 2 diabetes. *The Diabetes Educator*, 40(6), 731–744. <https://doi.org/10.1177/0145721714538925>
- Surwit, R. S., van Tilburg, M. A. L., Zucker, N., McCaskill, C. C., Parekh, P., Feinglos, M. N., Edwards, C. L., Williams, P., & Lane, J. D. (2002). Stress Management Improves Long-Term Glycemic Control in Type 2 Diabetes. *Diabetes Care*, 25(1), 30–34. <https://doi.org/10.2337/diacare.25.1.30>
- Taylor, S. E., Lichtman, R. R., & Wood, J. V. (1984). Attributions, beliefs about control, and adjustment to breast cancer. *Journal of Personality and Social Psychology*, 46(3), 489–502. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.46.3.489>
- Teixeira, J. A. C., & Leal, I. (1990). Psicologia da saúde: Contexto e intervenção. *Análise Psicológica*, 4(8), 453–458.
- The Health Foundation. (2014). *Person-centred care made simple: what everyone should know about person-centred care*. Health Foundation. <https://www.health.org.uk/sites/default/files/PersonCentredCareMadeSimple.pdf>
- Thoits, P. A. (2011). Mechanisms linking social ties and support to physical and mental health. *Journal of Health and Social Behavior*, 52(2), 145–161. <https://doi.org/10.1177/0022146510395592>
- Toobert, D. J., Hampson, S. E., & Glasgow, R. E. (2000). The summary of diabetes self-care activities measure: results from 7 studies and a revised scale. *Diabetes Care*, 23(7), 943–950.

- Trief, P. M. (2007). Depression in elderly diabetes patients. *Diabetes Spectrum*, 20(2), 71–75.
- Trikkalinou, A., Papazafropoulou, A. K., & Melidonis, A. (2017). Type 2 diabetes and quality of life. *World Journal of Diabetes*, 8(4), 120. <https://doi.org/10.4239/wjd.v8.i4.120>
- Trindade, I., & Teixeira, J. (2000). *Psicologia nos cuidados de saúde primários*. Lisboa: Climepsi.
- Tseng, E. K., & Hicks, L. K. (2016). Value based care and patient-centered care: Divergent or complementary? *Current Hematologic Malignancy Reports*, 11(4), 303–310. <https://doi.org/10.1007/s11899-016-0333-2>
- Tuncay, T., Musabak, I., Gok, D., & Kutlu, M. (2008). The relationship between anxiety, coping strategies and characteristics of patients with diabetes. *Health and Quality of Life Outcomes*, 6(79), 1–9.
- Van der Does, F. E. E., De Neeling, J. N. D., Snoek, F. J., Kostense, P. J., Grootenhuys, P. A., Bouter, L. M., & Heine, R. J. (1996). Symptoms and well-being in relation to glycemic control in type II diabetes. *Diabetes Care*, 19(3), 204–210. <https://doi.org/10.2337/diacare.19.3.204>
- Vedhara, K., Dawe, K., Wetherell, M. A., Miles, J. N. V., Cullum, N., Dayan, C., Drake, N., Price, P., Tarlton, J., Weinman, J., Day, A., & Campbell, R. (2014). Illness beliefs predict self-care behaviours in patients with diabetic foot ulcers: A prospective study. *Diabetes Research and Clinical Practice*, 106(1), 67–72. <https://doi.org/10.1016/j.diabres.2014.07.018>
- Vijan, S. (2010). Type 2 Diabetes. *Annals of Internal Medicine*, 152(5), ITC3-1. <https://doi.org/10.7326/0003-4819-152-5-201003020-01003>
- Volpato, S., Blaum, C., Resnick, H., Ferrucci, L., Fried, L. P., & Guralnik, J. M. (2002). Comorbidities and impairments explaining the association between diabetes and lower

- extremity disability. *Diabetes Care*, 25(4), 678–683.
<https://doi.org/10.2337/diacare.25.4.678>
- Wang, X., & Cheng, Z. (2020). Cross-Sectional Studies. *Chest*, 158(1), S65–S71.
<https://doi.org/10.1016/j.chest.2020.03.012>
- Warren, L., & Hixenbaugh, P. (1998). Adherence and diabetes. In L. Myers & K. Midence (Eds.), *Adherence to treatment in medical conditions* (pp. 423–453). Harwood Academic Publishers.
- Weinger, K., Beverly, E. A., & Smaldone, A. (2014). Diabetes self-care and the older adult. *Western Journal of Nursing Research*, 36(9), 1272–1298.
<https://doi.org/10.1177/0193945914521696>
- Weinman, J., Petrie, K., Moss-Morris, R., & Horne, R. (1996). The illness perception questionnaire: A new method for assessing the cognitive representation of illness. *Psychology and Health*, 11(3), 431–445.
- Whitmire, W., Al-Gayyar, M. M., Abdelsaid, M., Yousufzai, B. K., & El-Remessy, A. B. (2011). Alteration of growth factors and neuronal death in diabetic retinopathy: what we have learned so far. *Molecular Vision*, 17, 300–308.
- Wilmot, E., & Idris, I. (2014). Early onset type 2 diabetes: Risk factors, clinical impact and management. *Therapeutic Advances in Chronic Disease*, 5(6), 234–244.
<https://doi.org/10.1177/2040622314548679>
- World Health Organization. (2003). *Adherence to long-term therapies: evidence for action*.
<https://iris.who.int/handle/10665/42682>
- World Health Organization. (2004). *A Glossary of Terms for Community Health Care and Services for Older Persons*.
<https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/68896/?sequence=1>

- World Health Organization. (2020). *WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour*. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240015128>
- World Health Organization. (2023a). *Diabetes*. World Health Organization. https://www.who.int/health-topics/diabetes#tab=tab_1
- World Health Organization. (2023b, September 16). *Noncommunicable diseases*. World Health Organization. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases>
- Xie, J., & Deng, W. (2017). Psychosocial intervention for patients with type 2 diabetes mellitus and comorbid depression: a meta-analysis of randomized controlled trials. *Neuropsychiatric Disease and Treatment, Volume 13*, 2681–2690. <https://doi.org/10.2147/NDT.S116465>
- Zakir, M., Ahuja, N., Surksha, M. A., Sachdev, R., Kalariya, Y., Nasir, M., Kashif, M., Shahzeen, F., Tayyab, A., Khan, M. S. M., Junejo, M., Manoj Kumar, F., Varrassi, G., Kumar, S., Khatri, M., & Mohamad, T. (2023). Cardiovascular complications of diabetes: From microvascular to macrovascular pathways. *Cureus*. <https://doi.org/10.7759/cureus.45835>
- Zangirolami-Raimundo, J., Echeimberg, J. D. O., & Leone, C. (2018). Research methodology topics: Cross-sectional studies. *Journal of Human Growth and Development, 28*(3), 356–360. <https://doi.org/10.7322/jhgd.152198>



instituto de psicologia
e ciências da educação
Universidade Lusíada

