

Adesão ao Autocuidado, Sintomatologia Psicopatológica e Perceção da Qualidade de Vida em Indivíduos com Diabetes Mellitus Tipo 2

VERSÃO FINAL APÓS DEFESA

Joana Jesus Aires

Dissertação para obtenção do Grau de Mestre em
Psicologia Clínica e da Saúde
(2^o ciclo de estudos)

Orientador: Prof.^a Doutora Paula Susana Loureiro Saraiva de Carvalho

Coorientadores: Prof. Doutor Jorge Manuel dos Reis Gama
Prof.^a Doutora Cláudia Maria Gomes Mendes da Silva

dezembro de 2025

Folha em branco

Declaração de Integridade

Eu, Joana Jesus Aires, que abaixo assino, estudante com o número de inscrição M13276 de Psicologia Clínica e da Saúde da Faculdade de Ciências Sociais e Humanas, declaro ter desenvolvido o presente trabalho e elaborado o presente texto em total consonância com o **Código de Integridades da Universidade da Beira Interior**.

Mais concretamente afirmo não ter incorrido em qualquer das variedades de Fraude Académica, e que aqui declaro conhecer, que em particular atendi à exigida referência de frases, extratos, imagens e outras formas de trabalho intelectual, e assumindo assim na íntegra as responsabilidades da autoria.

Universidade da Beira Interior, Covilhã 16/12/2025

Folha em branco

Agradecimentos

Gostaria de agradecer à minha orientadora, Prof.^a Dra. Paula Carvalho, pelo apoio dado na elaboração da presente dissertação, pelo acompanhamento próximo e atento e pela sua elevada disponibilidade para todos os esclarecimentos necessários. Foi um gosto trabalhar consigo, é um exemplo de profissionalismo.

Igualmente, gostaria de agradecer ao meu coorientador Prof. Dr. Jorge Gama pela prontidão, partilha de conhecimentos e recomendações transmitidas, bem como à minha coorientadora Prof.^a Dra. Cláudia Silva pela colaboração e ajuda prestada.

Agradeço também aos participantes pela sua disponibilidade para participar e contribuir para a realização desta investigação, assim como aos profissionais que facilitaram a recolha de dados.

Quero agradecer também às minhas amigas pelas partilhas, compreensão e suporte ao longo deste percurso.

Não posso deixar de agradecer à minha família e, em especial, aos meus pais, pelo amor, apoio incondicional e motivação. Sem dúvida, são um grande contributo para a pessoa e profissional que me estou a tornar.

Agradeço ainda ao meu namorado por acreditar sempre em mim e transmitir-me palavras de incentivo para continuar. Os teus abraços reconfortantes e repletos de amor tornam este caminho mais leve.

Folha em branco

Resumo

Introdução: A diabetes mellitus tipo 2, caracterizada por hiperglicemia, é uma doença crónica de acentuada prevalência que impõe múltiplos desafios. O presente estudo teve como objetivo avaliar a adesão ao autocuidado, a presença de sintomas depressivos e ansiosos e a perceção da qualidade de vida. **Método:** A investigação foi empírica, quantitativa, transversal e não experimental, com enfoque descritivo, comparativo e correlacional. Participaram oitenta indivíduos que responderam ao questionário sociodemográfico e às versões portuguesas da Escala de Atividades de Autocuidado com a Diabetes, da Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão e da Auditoria da Qualidade de Vida Dependente da Diabetes 18. **Resultados:** Observou-se maior adesão à alimentação geral, sintomas ansiosos e depressivos em alguns participantes e impacto negativo na qualidade de vida, sobretudo na liberdade de comer. A idade e o tempo de diagnóstico associaram-se positivamente à monitorização da glicemia, e o tempo de diagnóstico também à alimentação geral. Os doentes que realizavam insulina e eram seguidos no hospital apresentaram maior frequência de alimentação geral e monitorização da glicemia, mas quem fazia insulina tinha menor frequência de atividade física, e ainda aqueles sem comorbilidade crónica revelaram maior frequência de alimentação geral. A idade e o tempo de diagnóstico correlacionaram-se positivamente com a depressão, as mulheres apresentaram sintomas ansiosos e depressivos mais elevados, e os doentes seguidos no centro de saúde revelaram maior sintomatologia depressiva. A qualidade de vida geral correlacionou-se negativamente com o tempo de diagnóstico e foi menor nos doentes seguidos no hospital e que faziam insulina. **Conclusão:** Esta investigação pretendeu compreender a experiência de viver com diabetes mellitus tipo 2 visando orientar práticas clínicas que promovam a saúde física e psicológica.

Palavras-chave

Diabetes mellitus tipo 2; autocuidado; depressão; ansiedade; qualidade de vida

Folha em branco

Abstract

Introduction: Type 2 diabetes mellitus, characterised by hyperglycaemia, is a chronic disease with a high prevalence that poses multiple challenges. The aim of this study was to assess adherence to self-care, the presence of depressive and anxiety symptoms, and the perception of quality of life. **Method:** The research was empirical, quantitative, cross-sectional, and non-experimental, with a descriptive, comparative, and correlational approach. Eighty individuals participated, responding to a sociodemographic questionnaire and the Portuguese versions of the Summary of Diabetes Self-Care Activities, the Hospital Anxiety and Depression Scale, and the Audit of Diabetes-Dependent Quality of Life 18. **Results:** Greater adherence to general nutrition, anxiety and depressive symptoms were observed in some participants, as well as a negative impact on quality of life, especially in terms of freedom to eat. Age and time since diagnosis were positively associated with blood glucose monitoring, and time since diagnosis was also associated with general diet. Patients who used insulin and were followed up at the hospital had a higher frequency of general diet and blood glucose monitoring, but those who used insulin had a lower frequency of physical activity, and those without chronic comorbidity had a higher frequency of general diet. Age and time of diagnosis were positively correlated with depression, women had higher anxiety and depressive symptoms, and patients followed up at the health centre showed greater depressive symptoms. Overall quality of life was negatively correlated with time since diagnosis and was lower in patients followed up at the hospital and those taking insulin. **Conclusion:** This research aimed to understand the experience of living with type 2 diabetes mellitus in order to guide clinical practices that promote physical and psychological health.

Keywords

Type 2 diabetes mellitus;self-care;depression;anxiety;quality of life

Folha em branco

Índice

Introdução	1
Capítulo 1: Diabetes, Autocuidado, Sintomas Psicopatológicos e QV	3
1.1 Doença Crônica.....	3
1.2 Diabetes.....	4
1.2.1 Definição.....	4
1.2.2 Prevalência.....	4
1.2.3 Categorias.....	5
1.2.4 Pré-diabetes	6
1.2.5 Diagnóstico	7
1.2.6 Complicações	7
1.2.7 Tratamento.....	8
1.3 DM2.....	9
1.4 Autocuidado	11
1.4.1 Descrição de Autocuidado	13
1.4.2 Atividades de Autocuidado	15
1.4.3 Fatores que Influenciam o Autocuidado.....	15
1.5 Sintomas Psicopatológicos	18
1.5.1 Impacto Psicológico da Diabetes.....	19
1.5.2 Sintomatologia Ansiosa e Depressiva	20
1.5.3 Apoio Psicológico	22
1.6 QV.....	24
1.6.1 Características da QV	25
1.6.2 QVRS.....	27
1.6.3 Fatores Associados à QV	28
1.6.4 Importância da Avaliação da QVRS.....	29
1.7 Autocuidado, Sintomas Psicopatológicos e QV.....	30
Capítulo 2: Metodologia	31
2.1 Apresentação do Estudo e dos Objetivos	31
2.2 Método.....	32

2.2.1	Questionário Sociodemográfico	32
2.2.2	EAAD	33
2.2.3	HADS	34
2.2.4	ADDQoL18.....	35
2.3	Procedimentos.....	36
2.3.1	Recolha de Dados	36
2.3.2	Métodos Estatísticos	36
2.4	Resultados	38
2.4.1	Participantes.....	38
2.4.2	Análise Descritiva das Escalas	42
2.4.2.1	EAAD	42
2.4.2.2	HADS.....	42
2.4.2.3	ADDQoL18	43
2.4.3	Análise Inferencial das Escalas.....	44
2.4.3.1	Autocuidado e Características Sociodemográficas	44
2.4.3.2	Autocuidado e Características Clínicas	45
2.4.3.3	Sintomas Psicopatológicos e Características Sociodemográficas	47
2.4.3.4	Sintomas Psicopatológicos e Características Clínicas.....	47
2.4.3.5	QV e Características Sociodemográficas	49
2.4.3.6	QV e Características Clínicas.....	49
2.4.3.7	Relação entre os Diferentes Domínios em Estudo.....	50
2.4.3.8	Alimentação Geral, Ansiedade e Depressão em Função do Sexo e da Presença de Outro Problema de Saúde Crónico	51
2.4.4	Síntese dos Principais Resultados Obtidos.....	53
Capítulo 3:	Discussão	56
3.1	Variáveis Sociodemográficas	56
3.2	Autocuidado	56
3.3	Sintomatologia Psicopatológica	60
3.4	QV.....	62
3.5	Autocuidado, Sintomas Psicopatológicos e QV.....	65
3.6	Análise de Covariância Multivariada	66
3.7	Limitações da Investigação	67
3.8	Implicações Práticas e Recomendações	68
Conclusão	.....	70
Referências	.....	71

Anexo I: Autorização da Comissão de Ética da Unidade Local de Saúde de Viseu Dão-Lafões e do Serviço de Saúde da Região Autónoma da Madeira 93

Folha em branco

Lista de Tabelas

Tabela 1 – Valores de Diagnóstico	7
Tabela 2 – Cálculo da Confiabilidade da EADD	34
Tabela 3 – Cálculo da Confiabilidade da HADS	34
Tabela 4 – Cálculo da Confiabilidade da ADDQoL18.....	35
Tabela 5 – Caracterização Sociodemográfica da Amostra: Idade	38
Tabela 6 – Caracterização Sociodemográfica da Amostra	39
Tabela 7 – Caracterização Clínica da Amostra: Tempo de Diagnóstico	40
Tabela 8 – Caracterização Clínica da Amostra.....	40
Tabela 9 – Satisfação com a Informação e a Qualidade dos Serviços	41
Tabela 10 – Estatística Descritiva da EAAD.....	42
Tabela 11 – Estatística Descritiva da HADS	42
Tabela 12 – Frequências e Percentagens da HADS	43
Tabela 13 – Frequências e Percentagens da Comorbilidade das Duas Condições	43
Tabela 14 – Estatística Descritiva da ADDQoL18	43
Tabela 15 – Frequências e Percentagens das Perguntas Introdutórias da ADDQoL18 ..	44
Tabela 16 – Correlações entre a Idade e os Domínios da EADD.....	44
Tabela 17 – Efeito do Sexo nos Domínios da EADD.....	45
Tabela 18 – Correlações entre o Tempo de Diagnóstico e os Domínios da EADD.....	45
Tabela 19 – Efeito do Local de Seguimento nos Domínios da EADD	45
Tabela 20 – Efeito da Presença de Outro Problema de Saúde Crónico nos Domínios da EADD	46
Tabela 21 – Efeito da Realização de Insulina Injetável nos Domínios da EADD.....	46
Tabela 22 – Correlações entre a Idade e os Domínios da HADS	47
Tabela 23 – Efeito do Sexo nos Domínios da HADS	47
Tabela 24 – Correlações entre o Tempo de Diagnóstico e os Domínios da HADS	48
Tabela 25 – Efeito do Local de Seguimento nos Domínios da HADS	48
Tabela 26 – Efeito da Presença de Outro Problema de Saúde Crónico nos Domínios da HADS	48
Tabela 27 – Efeito da Realização de Insulina Injetável nos Domínios da HADS.....	49
Tabela 28 – Correlação entre a Idade e a QV Geral	49
Tabela 29 – Efeito do Sexo na QV Geral.....	49
Tabela 30 – Correlação entre o Tempo de Diagnóstico e a QV Geral	49
Tabela 31 – Efeito do Local de Seguimento na QV Geral	50
Tabela 32 – Efeito da Presença de Outro Problema de Saúde Crónico na QV Geral	50

Tabela 33 – Efeito da Realização de Insulina Injetável na QV Geral	50
Tabela 34 – Correlações entre os Domínios da EADD, os Domínios da HADS e o Domínio da ADDQoL18	51
Tabela 35 – Efeitos do Sexo e de Outro Problema de Saúde Crónico nos Scores Alimentação Geral, Depressão e Ansiedade, Controlando-se a Idade e o Tempo de Diagnóstico.....	53

Folha em branco

Lista de Acrónimos

ADA	<i>American Diabetes Association</i>
ADA PPC	<i>American Diabetes Association Professional Practice Committee</i>
ADDQoL18	Auditoria da Qualidade de Vida Dependente da Diabetes 18
DGS	Direção-Geral da Saúde
DM	Diabetes Mellitus
DM1	Diabetes Mellitus tipo 1
DM2	Diabetes Mellitus tipo 2
DMG	Diabetes Mellitus Gestacional
EAAD	Escala de Atividades de Autocuidado com a Diabetes
FENDOC	Federação Nacional de Associações de Doenças Crónicas
HADS	Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão
HST	Hospital São Teotónio
IDF	<i>International Diabetes Federation</i>
IFG	Glicemia em Jejum Comprometida
IGT	Tolerância à Glicose Prejudicada
IMC	Índice de Massa Corporal
NIDDK	<i>National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases</i>
OECD	<i>Organisation for Economic Co-operation and Development</i>
OMS (WHO)	Organização Mundial de Saúde (<i>World Health Organization</i>)
OPP	Ordem dos Psicólogos Portugueses
QV	Qualidade de Vida
QVRS	Qualidade de Vida Relacionada à Saúde

Folha em branco

Introdução

As doenças crónicas caracterizam-se por ser de longa duração e resultarem de uma combinação de fatores genéticos, fisiológicos, ambientais e comportamentais (World Health Organization [WHO], 2025c). Estas são responsáveis por 85% das mortes na União Europeia e acarretam custos financeiros elevados e diversos impactos sociais, tais como a redução de salários, da participação na força de trabalho e da produtividade laborais, e aumento da reforma antecipada, da rotatividade laboral e da incapacidade (Brennan et al., 2017). Em Portugal, a situação de saúde da população é particularmente preocupante, uma vez que, no último ano, somente 1.59 milhões de indivíduos não apresentavam doenças crónicas (Prazeres, 2025).

A diabetes, que se define por níveis elevados de glicose no sangue conjuntamente com alterações metabólicas de gorduras ou proteínas (Roglic, 2016), encontra-se entre os principais tipos de doenças crónicas, a par com doenças cardiovasculares, cancro e doenças respiratórias crónicas (WHO, 2025c). Esta constitui a oitava doença crónica com maior prevalência em Portugal, afetando cerca de 8.9% da população (Prazeres, 2025).

Entre os doentes com diabetes, mais de 90% apresentam diabetes mellitus tipo 2 (DM2) (Chatterjee et al., 2017), que se caracteriza pela resistência das células corporais à ação da insulina, acompanhada de uma diminuição progressiva da sua produção (Roglic, 2016). A sua epidemiologia é influenciada por fatores genéticos e ambientais, em que a influência dos primeiros é visível na presença de um meio obesogénico pautado por comportamentos sedentários e excesso do consumo de açúcar e gordura (Chatterjee et al., 2017). Assim sendo, o desenvolvimento desta condição de saúde resulta de fatores de risco não modificáveis, como etnia e histórico familiar/predisposição genética, e modificáveis, como obesidade, baixa atividade física e dieta pouco saudável (Galicia-Garcia et al., 2020).

A DM2, além de representar um elevado encargo para os sistemas de saúde, associa-se ao desenvolvimento de complicações micro e macrovasculares que originam sofrimento físico e psicológico para os doentes e respetivos cuidadores (Chatterjee et al., 2017). Deste modo, torna-se fundamental a deteção precoce, dado que possibilita o início do tratamento centrado no paciente, a melhoria do controlo glicémico e a minimização de complicações (Chatterjee et al., 2017). O tratamento indicado para esta condição consiste essencialmente em alterações no estilo de vida, como a restrição

calórica e a prática de exercício físico e, se necessário, realização de farmacoterapia anti-hiperglicémica (Pfeiffer & Klein, 2014). Numa perspetiva de longo-prazo, o tratamento pretende prevenir as complicações micro e macroangiopáticas, restaurar/manter a qualidade de vida (QV), melhorar as doenças concomitantes, incrementar a competência para lidar com a doença, promover a satisfação com o tratamento, favorecer a adesão ao tratamento, prevenir a hipoglicemia e o ganho de peso, bem como evitar e tratar as manifestações diabéticas através de um controlo metabólico adequado (Pfeiffer & Klein, 2014).

A gestão eficaz da DM2 implica a realização contínua de autocuidado que inclui sete comportamentos essenciais, nomeadamente *coping* saudável, alimentação saudável, ser ativo, tomar a medicação, automonitorização, reduzir os riscos, e estratégias de resolução de problemas (Association of Diabetes Care and Education Specialists, 2021). Contudo, em indivíduos com diabetes, é frequente a comorbilidade com dificuldades de saúde mental, sendo comum a presença de *distress* e *burnout* relacionados à diabetes, depressão, ansiedade e perturbações alimentares, que podem prejudicar a QV e as relações interpessoais e, simultaneamente, comprometer a capacidade e disposição para o autocuidado (International Diabetes Federation [IDF] Europe, 2023). Além disso, reconhece-se que a própria presença da diabetes deteriora a QV, agravando-se quando coexistem outras condições de saúde crónicas ou complicações diabéticas (Garg & Duggal, 2022).

Esta compreensão reforça a pertinência da investigação acerca do autocuidado, sintomas psicopatológicos e QV como fatores psicossociais relacionados à DM2. Desse modo, este estudo visa contribuir para uma compreensão aprofundada sobre a vivência com a DM2 especialmente no que diz respeito a esses fatores psicossociais, conjuntamente com a identificação de algumas variáveis sociodemográficas e clínicas que os possam influenciar. Assim sendo, como finalidade última, a investigação perspetiva a orientação de práticas clínicas e estratégias de intervenção que possam ser benéficas para os doentes tendo em vista a melhoria da sua saúde física e psicológica.

O presente documento encontra-se organizado em três capítulos, sendo eles o capítulo um que se destina a uma breve revisão teórica, o capítulo dois que abrange a apresentação do estudo e seus objetivos, os métodos, os procedimentos e os resultados obtidos, e o capítulo três que se focaliza na discussão dos principais resultados encontrados.

Capítulo 1: Diabetes, Autocuidado, Sintomas Psicopatológicos e QV

Este capítulo inicial tem como propósito apresentar uma breve revisão teórica, incidindo sobre a descrição da doença e das diferentes variáveis em estudo.

1.1 Doença Crônica

Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), as doenças crônicas são definidas como doenças com um desenvolvimento lento e que se prolongam no tempo, e caracterizadas por uma ou mais das seguintes características: ser permanentes, causar deficiência residual, advir de uma alteração patológica irreversível e requerer treino por parte do doente para se adaptar com possível exigência de um longo período de supervisão, observação e cuidado de vários profissionais (Federação Nacional de Associações de Doenças Crônicas [FENDOC], 2021). Estas constituem a principal causa de mortalidade e morbidade na Europa (FENDOC, 2021) e são igualmente responsáveis pela maioria dos casos de incapacidade e morte prematura a nível mundial (Ordem dos Psicólogos Portugueses [OPP], 2025).

Uma em cada quatro pessoas possui uma doença crônica, sendo esta resultante de uma combinação complexa de múltiplos fatores, nomeadamente genéticos (como predisposição familiar), biológicos (como alterações no funcionamento corporal), ambientais (como poluição e exposição a substâncias tóxicas), socioeconómicos (como qualidade de habitação, pobreza e grau de exigência do trabalho) e comportamentais (como alimentação e sedentarismo) (OPP, 2025). Desse modo, existem diversos fatores de risco que podem incrementar o desenvolvimento de uma doença crônica, tais como: (1) fatores comportamentais, nomeadamente consumir tabaco e álcool, adotar um estilo de vida sedentário, e ter uma alimentação pouco saudável (baseada na ingestão frequente de alimentos processados e carnes vermelhas, assim como na ausência ou baixo consumo de vegetais, frutas, frutos secos, sementes e cereais integrais); (2) fatores metabólicos, como pré-obesidade ou obesidade, hipertensão arterial e colesterol elevado; e (3) fatores psicológicos, destacando-se o isolamento e ausência de relações positivas, e a vivência de experiências adversas na infância (OPP, 2025).

A diabetes, ao contrário de outras doenças crônicas, pode ser prevenida ou retardada, através da adoção de estilos de vida saudáveis, que incluem o cumprimento de uma alimentação saudável (p. ex., dieta mediterrânea) e a prática regular de exercício físico (Hacker, 2024; OPP, 2025), assim como a cessação do tabagismo e a

redução do consumo de álcool (Hacker, 2024). Para promover essas mudanças comportamentais, é fundamental considerar o papel individual, mas também os determinantes sociais da saúde, como as condições económicas, o acesso aos cuidados de saúde e a disponibilidade ao transporte (Hacker, 2024).

1.2 Diabetes

1.2.1 Definição

A diabetes mellitus (DM), nome cunhado pelo médico grego Aertaeus, em que diabetes, em grego, significa “passar através” e mellitus, em latim, significa “mel” (Raghav et al, 2017), é uma doença metabólica crónica caracterizada por níveis elevados de glicose no sangue (IDF, 2025). Esta condição, conhecida por hiperglicemia, resulta de uma produção insuficiente de insulina pelo pâncreas, uma incapacidade do organismo em utilizar eficazmente a insulina ou uma combinação de ambos (Hunter, 2016; OPP, 2025). Assim, o processo metabólico normativo, em que o pâncreas deteta a glicose (principal fonte de energia para as células do corpo) no sangue e liberta a quantidade adequada de insulina (hormona facilitadora do transporte de glicose do sangue para as células) é interrompido, levando à acumulação de glicose no sangue (Hunter, 2016; OPP, 2025). Concomitantemente, a DM está associada a alterações no metabolismo de hidratos de carbono, lípidios e proteínas, em diferentes graus de intensidade (Baynest, 2015).

1.2.2 Prevalência

A IDF estimou uma prevalência da DM de 9,2%, correspondendo a 61 milhões de pessoas, considerando 59 países e territórios da região europeia (Direção-Geral da Saúde [DGS], 2024). Dentro da União Europeia, Portugal destaca-se por apresentar uma das maiores taxas de prevalência de DM, que constitui uma das doenças não transmissíveis mais comuns no país (DGS, 2024), afetando entre 9% a 13% da população (OPP, 2025). Em 2023, foram registados 75661 novos diagnósticos de diabetes nos Cuidados de Saúde Primários em Portugal Continental, sendo que, no final do ano, estavam registadas 911873 pessoas com DM, dos quais 844277 tinham DM2 (DGS, 2024). A nível mundial, em 2024, 589 milhões de adultos (20-79 anos) viviam com diabetes, correspondendo a 11.1% da população nessa faixa etária, e prevê-se que até 2050 este número aumente para 853 milhões (IDF, 2025). Inclusive, em 2024, mundialmente, a doença e as suas complicações foram responsáveis por 3400 milhões de mortes em adultos (20-79 anos), representando 9.3% do total de mortes por qualquer causa nesse grupo etário (IDF, 2025). Contudo, é pertinente salientar que os

valores de prevalência apresentados podem subestimar o panorama real, uma vez que parte da população pode permanecer sem diagnóstico, acreditando-se que, em 2024, existiam mais de quatro em cada dez adultos (20-79 anos) com diabetes não diagnosticado (IDF, 2025). Dessa forma, estima-se que, atualmente, até metade dos indivíduos com diabetes permanecem sem diagnóstico (Baynest, 2015).

Assim, verifica-se que a diabetes é um problema de saúde global em expansão, o que se deve principalmente ao crescimento populacional, envelhecimento e urbanização (Lu et al., 2016). Esta elevada incidência da DM no mundo, particularmente com maior acentuação em áreas urbanas industrializadas, relaciona-se com mudanças no estilo de vida, alterações da expectativa de vida e informações insuficientes sobre saúde (Raghav et al., 2017). Nesse sentido, embora esta condição esteja presente em todo o mundo, particularmente o tipo 2, apresenta prevalência mais elevada nos países desenvolvidos, onde se verifica a predominância de indivíduos com idade entre 45 e 64 anos (Baynest, 2015).

1.2.3 Categorias

Existem quatro categorias consideradas dentro da DM, nomeadamente a diabetes mellitus tipo 1 (DM1), a DM2, a diabetes mellitus gestacional (DMG) e outros tipos específicos de DM (e.g., American Diabetes Association Professional Practice Committee [ADA PPC], 2025a; Egan & Dinneen, 2019; Forouhi & Wareham, 2019).

A DM1, com início agudo (Forouhi & Wareham, 2019), constitui uma doença autoimune que se caracteriza pela reduzida ou ausente produção de insulina pelo pâncreas, devido às células β serem atacadas pelo sistema imunológico do organismo (DiMeglio et al., 2018). Presume-se que a sua etiologia seja multifatorial, com inclusão de fatores genéticos e ambientais (Banday et al., 2020; DiMeglio et al., 2018). Anteriormente, este tipo era designado como diabetes mellitus insulino dependente ou diabetes juvenil (Banday et al., 2020; Hunter, 2016), devido à necessidade da administração de insulina para controlo da doença e ao diagnóstico ser comumente efetuado na infância (Hunter, 2016). No entanto, essas características não permitem distinguir da DM2, uma vez que as pessoas com DM2 podem necessitar de insulina como parte do tratamento, assim como há possibilidade do diagnóstico de DM1 também ser feito na idade adulta (Hunter, 2016). Desse modo, a DM1, que representa cerca de 5 a 10% de todos os casos de diabetes (Banday et al., 2020), pode ocorrer em qualquer idade, embora a incidência aumente gradualmente até à puberdade (Forouhi & Wareham, 2019), fase em que atinge o seu pico (Baynest, 2015).

A DM2, anteriormente conhecida como diabetes mellitus não insulino dependente ou diabetes de início na idade adulta (Banday et al., 2020), define-se pela resistência do organismo à ação da insulina, pela produção insuficiente desta hormona ou pela combinação de ambos (DeFronzo et al., 2015). Este tipo constitui cerca de 90 a 95% da totalidade de casos de diabetes (Banday et al., 2020), sendo amplamente diagnosticado em adultos de meia-idade ou mais velhos, embora a prevalência em pessoas mais jovens seja cada vez mais elevada (Hunter, 2016).

A DMG é diagnosticada quando está presente uma intolerância a hidratos de carbono com início ou primeiro reconhecimento na gravidez (Egan & Dinneen, 2019) e caracteriza-se por valores de glicemia acima do normal durante a gestação que atingem níveis diabéticos (Banday et al., 2020). Esta afeta aproximadamente 1-14% das gestantes, sendo o diagnóstico geralmente realizado no início da gravidez ou durante o segundo ou terceiro trimestre (Banday et al., 2020), embora seja maioritariamente no terceiro (Baynest, 2015). Após o término da gravidez, normalmente, os valores de glicemia são reestabelecidos, mas é necessária uma avaliação posterior, dado que a condição pode persistir (Egan & Dinneen, 2019). Adicionalmente, a presença de DMG constitui um marcante fator de risco para o desenvolvimento de DM2 (Alam et al., 2021; Banday et al., 2020), sendo, por isso, relevante transmitir essa informação à gestante (Egan & Dinneen, 2019).

Existem ainda outros tipos específicos de DM, nomeadamente relacionados com defeitos genéticos na função das células β , defeitos genéticos na ação da insulina, doenças do pâncreas exócrino, endocrinopatias, indução por drogas ou produtos químicos, infeções, formas incomuns de diabetes imunomediado e outras síndromes genéticas associadas à DM (Egan & Dinneen, 2019), que apresentam baixa prevalência comparativamente às restantes categorias (Banday et al., 2020).

1.2.4 Pré-diabetes

Entre a diabetes normal e a diabetes manifesto, existe um patamar de risco – a pré-diabetes ou hiperglicemia intermédia – que se subdivide em 2 categorias: a glicemia em jejum comprometida (IFG) e a tolerância à glicose prejudicada (IGT) (Egan & Dinneen, 2019). A IFG, a mais comum, é caracterizada por níveis elevados de glicose no plasma sanguíneo em jejum e, por sua vez, a IGT corresponde a uma elevação anormal da glicose decorrente da resistência à insulina (Raghav et al., 2017). Estas condições apresentam alto risco de complicações cardiovasculares (Egan & Dinneen, 2019) e predis põem os indivíduos a DM2 (DeFronzo et al., 2015).

1.2.5 Diagnóstico

O diagnóstico da doença metabólica é, frequentemente, estabelecido vários anos após o seu surgimento, o que aumenta o risco de complicações nos indivíduos sem diagnóstico e consequente tratamento, em comparação com aqueles que já os possuem (Zheng et al., 2018). Assim, face às complicações que podem resultar da DM na ausência de tratamento adequado, é essencial que o diagnóstico seja realizado precocemente, de forma a prevenir os seus efeitos a longo-prazo (Alam et al., 2021). Por isso, é importante reconhecer os sinais de alerta, especialmente urinar em excesso (poliúria), sede desproporcional (polidipsia) e fome intensa (polifagia) (Begic et al., 2016). Além disso, existem outros sintomas comuns, tais como: perda ou aumento de peso inexplicável; fadiga frequente; irritabilidade; infecções repetidas nas áreas genitais, no sistema urinário, na pele ou na cavidade oral; cicatrização de feridas inadequada e lenta; boca seca; queimação, dor, formigueiro e dormência nos pés e nas mãos; prurido na pele; hipoglicemia reativa; acantose nigricans (i. e., manchas escuras e aveludadas no pescoço, axila e virilha); visão diminuída ou turva; e disfunção erétil nos homens (Begic et al., 2016).

O diagnóstico é efetuado através da realização de exames sanguíneos para analisar os valores de glicose no sangue, incluindo: (1) Glicose Plasmática em Jejum (GPJ), com medição após jejum de pelo menos 8 horas, (2) Teste de Tolerância à Glicose Oral (TTGO), realizado após 2 horas da ingestão de 75 gramas de glicose anidra dissolvida em água, (3) Glicose Sanguínea Aleatória, com recolha a qualquer hora do dia e aquando da presença de sintomas clássicos de hiperglicemia ou crise hiperglicémica, e (4) Hemoglobina Glicada (HbA1c), que mensura os níveis médios de glicose nos últimos 2 a 3 meses (ADA PPC, 2025a). Na Tabela 1, encontram-se os valores de diagnóstico considerados para cada uma das condições, de acordo com a norma n.º 002/2011 da Direção-Geral de Saúde (2011).

Tabela 1

Valores de Diagnóstico

Testes	Normal	Pré-diabetes	DM
Glicemia em jejum	<100 mg/dL	100 mg/dL - 126 mg/dL	≥ 126 mg/dL
Prova de tolerância à glicose oral	<140 mg/dL	140 mg/dL - 199 mg/dL	≥200 mg/dL
Glicemia ao acaso	—	—	≥200 mg/dL
Hemoglobina glicada	<5,7%	5.7% - 6.4%	≥6.5%

Nota. Adaptado de Direção-Geral da Saúde (2011).

1.2.6 Complicações

A DM pode originar diversas complicações, associadas sobretudo à hiperglicemia (Chawla et al., 2016), que contribuem de forma significativa para o

impacto da doença, nomeadamente as macrovasculares como doenças cardiovasculares (p. ex., doença cerebrovascular, doença vascular periférica e doença arterial coronariana) e as microvasculares como retinopatia, nefropatia e neuropatia (Forouhi & Wareham, 2019; Harding et al., 2019; Zheng et al., 2018). Além dessas, Harding et al. (2019) referem as amputações de membros inferiores, bem como o surgimento de outras complicações, particularmente cancro, infeções e incapacidade física e cognitiva, advindas do aumento da expectativa de vida decorrente do incremento da incidência de diabetes e da redução da mortalidade entre pessoas com a doença. Nesse sentido, o aumento oneroso das complicações diabéticas na DM2 tem sido impulsionado pelo crescimento da prevalência da doença, incluindo casos não diagnosticados, bem como pelos avanços no seu tratamento que prolongam o tempo de vida (Zheng et al., 2018).

Tendo em vista a atenuação das complicações microvasculares é essencial um controlo glicémico rigoroso e satisfatório, enquanto a prevenção de complicações macrovasculares requer, além do controlo glicémico, a adequada gestão da pressão arterial e dos níveis lipídicos (Chawla et al., 2016).

1.2.7 Tratamento

O tratamento da diabetes focaliza-se em alterações no estilo de vida, aliadas ao seguimento do tratamento médico (OPP, 2025). Assim sendo, Alam et al. (2021) destacam que a adequação da dieta, a prática de exercício físico regular, a manutenção de um peso corporal ajustado, a regulação do perfil lipídico, a minimização dos níveis de glicose e, quando necessário, o uso de medicamentos, são estratégias fundamentais para o controlo eficaz da DM.

Concretamente, dentro dos cuidados necessários, encontram-se: (1) monitorizar regularmente a glicemia para evitar oscilações prejudiciais; (2) cuidar da circulação do corpo, em especial dos pés (p. ex., com uso de calçado confortável), para evitar feridas e infeções difíceis de cicatrizar; (3) manter um plano alimentar equilibrado (ou seja, rico em cereais integrais, vegetais, proteínas magras e gorduras saudáveis, e que restrinja o consumo de açúcar e alimentos ultraprocessados); (4) realizar atividade física com segurança, i. e., com ajustes na alimentação e monitorização glicémica antes e depois para evitar episódios hipoglicémicos; (5) prestar atenção a sinais de alerta da hipoglicemia (como tremores, tonturas, confusão) e da hiperglicemia (como sede intensa, fadiga e visão turva) para tornar possível a ação rápida; (6) ter consigo uma fonte de açúcar para prevenir a hipoglicemia (p. ex., rebuçados, sumo ou comprimidos específicos de glicose); e (7) realizar consultas e exames médicos regulares tendo em vista o ajuste do tratamento e a prevenção de complicações (OPP, 2025).

Contudo, mesmo com os avanços existentes para proporcionar uma melhor gestão da doença (p. ex., desenvolvimento de medicação e acessibilidade, custo acessível e precisão dos medidores de glicemia), o controle glicêmico continua a não ser o ideal (Vigersky, 2011). Possíveis explicações para que isso aconteça podem estar relacionadas com os profissionais de saúde, devido à ausência de formação especializada de quem assegura a maioria dos cuidados de saúde na diabetes (i. e., provedores de cuidados primários), às limitações na avaliação adequada do doente em consequência de consultas com duração reduzida e à inércia clínica para efetuar mudanças necessárias no tratamento (Vigersky, 2011). Além disso, podem estar associadas aos doentes, devido à complexidade na gestão de vários medicamentos resultante da frequente comorbilidade (sendo comum a toma de cinco a nove medicamentos), à reduzida automonitorização da glicose no sangue e à não adesão ao tratamento e recomendações médicas (Vigersky, 2011).

1.3 DM2

A secreção de insulina pelas células β no pâncreas normalmente reduz a produção de glicose pelo fígado e aumenta a captação de glicose pelo músculo esquelético e pelo tecido adiposo, característico da normoglicemia (Zheng et al., 2018). No entanto, perante a existência de diversos fatores de risco, pode ocorrer disfunção das células β no pâncreas e/ou resistência à insulina no fígado que, conseqüentemente, provoca o aumento da produção de glicose pelo fígado e a diminuição da captação de glicose pelo músculo esquelético e pelo tecido adiposo, o que leva à ocorrência de hiperglicemia (Zheng et al., 2018).

Dentro da DM, mais de 90% dos casos de diabetes existentes correspondem ao tipo 2 (IDF, 2025), apresentando uma taxa de prevalência bastante elevada comparativamente ao tipo 1. A DM2 abrange a combinação de fatores genéticos e ambientais (Banday et al., 2020; DeFronzo et al., 2015), contudo os principais determinantes da epidemia global da doença incluem o sobrepeso e a obesidade, a adoção de um estilo de vida sedentário e a realização de uma alimentação não saudável (Zheng et al., 2018).

O risco de desenvolver este tipo de DM, de acordo com a literatura científica, é mais elevado aquando da presença de determinadas características, tais como: (1) sobrepeso/obesidade [índice de massa corporal (IMC) ≥ 25 kg por m^2] (Ahmad et al., 2022a; DeFronzo et al., 2015; National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases [NIDDK], 2018; Zheng et al., 2017) ou obesidade abdominal ou central independentemente do IMC (DeFronzo et al., 2015; Zheng et al., 2017); (2) histórico

familiar de diabetes (Ahmad et al., 2022a; NIDDK, 2018), nomeadamente tipo 2 (DeFronzo et al., 2015; Zheng et al, 2017); (3) história de DMG (Ahmad et al., 2022a; DeFronzo et al., 2015; NIDDK, 2018; Zheng et al, 2017) ou partos de recém-nascidos com peso >4 kg (DeFronzo et al., 2015; Zheng et al., 2017); (4) pertença a populações de alto risco [por exemplo, indivíduos de ancestralidade não branca (Zheng et al., 2017), afro-americanos (Ahmad et al., 2022a; NIDDK, 2018), latinos, nativos americanos, asiáticos, africanos, americanos ou das ilhas do Pacífico (Ahmad et al., 2022a), hispânicos/latinos, indígenas americanos, nativos do Alasca, asiático-americanos e nativos das ilhas do Pacífico (NIDDK, 2018)]; (5) estilo de vida sedentário (DeFronzo et al., 2015; Zheng et al, 2017), inatividade física (NIDDK, 2018), práticas alimentares pouco saudáveis (DeFronzo et al., 2015; Zheng et al, 2017) e tabagismo (DeFronzo et al., 2015; Zheng et al, 2017); (6) componentes da síndrome metabólica como aumento da circunferência da cintura, aumento da pressão arterial, aumento dos níveis de triglicéridos plasmáticos e baixos níveis de colesterol HDL (lipoproteína de alta densidade), e partículas de colesterol LDL (lipoproteína de baixa densidade) pequenas e densas (DeFronzo et al., 2015; Zheng et al, 2017); (7) diversas condições de saúde, nomeadamente história de doença cardiovascular (Ahmad et al., 2022a), doença cardiovascular aterosclerótica (DeFronzo et al., 2015; NIDDK et al., 2018), hipertensão (Ahmad et al., 2022a; NIDDK, 2018), triglicéridos e colesterol (Ahmad et al., 2022a), esteato-hepatite associada à disfunção metabólica (NIDDK, 2018), acantose nigricans (Ahmad et al., 2022a; DeFronzo et al., 2015; NIDDK, 2018), síndrome dos ovários policísticos (Ahmad et al., 2022a; DeFronzo et al., 2015; NIDDK, 2018), infeção por Vírus da Imunodeficiência Humana (Ahmad et al., 2022a), depressão (NIDDK, 2018; Zheng et al., 2017), stresse psicossocial (Zheng et al., 2017), e dificuldades relacionadas com o sono como apneia obstrutiva do sono, privação crónica de sono (menos de 6 horas por dia) (NIDDK, 2018) e duração de sono curta e longa (DeFronzo et al., 2015); (8) trabalho por turnos rotativos (DeFronzo et al., 2015); e (9) alguns medicamentos (DeFronzo et al., 2015; NIDDK, 2018; Zheng et al., 2017), como estatinas, tiazidas, betabloqueadores (Zheng et al., 2017), antipsicóticos atípicos e glucocorticoides (NIDDK, 2018); entre outras. Ainda a idade avançada consiste num fator de risco para a DM2 (DeFronzo et al., 2015; NIDDK, 2018; Zheng et al, 2017), sendo importante que os testes de rastreio tenham início aos 35 anos de idade (ADA PPC, 2025a; Ahmad et al., 2022a). Além disso, a triagem de diabetes ou pré-diabetes em adultos assintomáticos deve ser realizada em pessoas que tenham fatores de risco, sendo também recomendado que pessoas com pré-diabetes realizem testes anuais e aquelas que foram diagnosticadas com DMG sejam avaliadas a cada um a três anos (ADA PPC, 2025a). Por conseguinte, caso os resultados da triagem sejam normais, os testes devem

ser repetidos, no mínimo, a cada 3 anos, podendo ser realizados com maior frequência conforme os resultados iniciais e o risco individual (ADA PPC, 2025a).

O início insidioso e assintomático característico da DM2 dificulta a determinação precisa do momento em que a doença se inicia (Forouhi & Wareham, 2019). Desse modo, frequentemente, existe um período prolongado pré-diagnóstico, de 3 a 7 anos, durante o qual os níveis glicêmicos estão elevados, embora, muitas vezes, permaneçam sem reconhecimento clínico (Forouhi & Wareham, 2019). Consequentemente, a doença permanece não diagnosticada até que ocorra o surgimento de sintomas característicos da hiperglicemia grave (Banday et al., 2020). Devido a isso, destaca-se a importância de realizar rastreios em pessoas que apresentam fatores de risco para a doença (Ahmad et al., 2022a). Concomitantemente, denota-se vantajosa a prevenção do desenvolvimento da DM2 através de mudanças no estilo de vida, incluindo manter um peso corporal saudável, adotar uma dieta saudável, estar fisicamente ativo, não fumar e beber álcool com moderação (Zheng et al., 2018). Especificamente, já na presença de pré-diabetes é pertinente a perda de peso moderada, o aumento da atividade física e/ou a terapia com metformina, de modo a prevenir/atrasar a evolução para DM2 (National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases, 2018).

A DM2, pode ser controlada com estratégias idênticas à da sua prevenção, ou seja, essencialmente através da adoção de um estilo de vida saudável, que engloba praticar uma dieta saudável e equilibrada, realizar exercício físico, não fumar e manter um peso saudável (IDF, 2025). Além disso, se necessário, para otimizar o controlo glicémico, pode incluir medicação oral e injeções de insulina (IDF, 2025). Em conformidade, Marín-Peñalver et al. (2016) referem que, para alcançar um bom controlo metabólico e mantê-lo a longo-prazo, é imprescindível combinar modificações no estilo de vida com o tratamento farmacológico, sendo a metformina o medicamento antidiurético preferencialmente prescrito (IDF, 2025).

1.4 Autocuidado

A DM2 não é curável, mas exige mudanças no quotidiano mediante a adaptação de rotinas e inclusão de novos hábitos, sendo o autocuidado um dos principais elementos a considerar no seu tratamento (Dias et al., 2017).

A OMS define o autocuidado como “a capacidade dos indivíduos, famílias e comunidades de promover a sua própria saúde, prevenir doenças, manter a saúde e lidar com doenças com ou sem o apoio de um profissional de saúde ou cuidador”

(WHO, 2024). Desse modo, pacientes com doenças crônicas necessitam de ser agentes ativos e responsáveis pela gestão dos cuidados de saúde pessoais, competindo-lhes realizar diariamente as atividades de autocuidado (Riegel et al., 2021; WHO, 2024). Não obstante, é essencial que os profissionais de saúde acompanhem o processo de cada doente, de modo a dar-lhe orientação, apoio, motivação e suporte no esclarecimento de dúvidas e nas mudanças no estilo de vida (Dias et al., 2017).

O autocuidado é um conceito consideravelmente estudado, contudo ocorre a utilização inadequada de vários conceitos como sinónimos, principalmente autocuidado e autogestão. Assim sendo, torna-se útil a revisão da literatura realizada por Richard e Shea (2011) dado que procuraram distinguir alguns conceitos, especificamente autocuidado, autogestão, automonitorização, gestão de sintomas e autoeficácia para o autocuidado, criando um modelo conceptual estruturado que os interliga. O conceito mais abrangente consiste no autocuidado, definido pela “capacidade de cuidar de si mesmo e a realização de atividades necessárias para alcançar, manter ou promover uma saúde ideal (incluindo atividades específicas para condições de saúde agudas e crônicas)” (p. 261). Dentro deste, está incluída a autogestão que corresponde à “capacidade do indivíduo, em conjunto com a família, a comunidade e os profissionais de saúde, de gerir sintomas, tratamentos, mudanças de estilo de vida e consequências psicossociais, culturais e espirituais das condições de saúde (particularmente doenças crônicas)” (p. 261). Por sua vez, esta engloba a automonitorização que assenta na “consciência e medição de parâmetros fisiológicos específicos ou sintomas de uma condição de saúde que são indicadores da necessidade de agir ou consultar um profissional de saúde” (p. 261). Este conceito, insere ainda a gestão de sintomas que envolve “a consciência e a resposta a alterações ou sensações fisiológicas, cognitivas ou funcionais subjetivas” (p. 261), embora, quando a gestão é realizada por profissionais de saúde, sai do contexto do autocuidado. Por fim, de modo transversal a todos estes conceitos, encontra-se a autoeficácia para o autocuidado que corresponde ao “nível de confiança na capacidade de realizar atividades de autocuidado” (p. 261), atuando como mediador ou moderador de intervenções que objetivam a melhoria do autocuidado. Através de todos estes comportamentos, são suscitados resultados positivos, como melhorias funcionais na capacidade de realizar as atividades diárias, desenvolvimento de melhores estratégias de *coping*, benefícios fisiológicos e ganhos psicossociais significativos, melhoria global da QV e maior eficiência do sistema de saúde através da redução de custos e utilização de serviços (Richard & Shea, 2011).

1.4.1 Descrição de Autocuidado

Martínez et al. (2021), através da sua revisão da literatura, definiram o autocuidado como “a capacidade de cuidar de si mesmo através da consciência, autocontrolo e autoconfiança, a fim de alcançar, manter ou promover saúde e bem-estar ideais” (p. 418), sendo, assim, importante existir a consciência para reconhecer e atender às necessidades pessoais, o autocontrolo para que haja capacidade de regular os comportamentos e emoções, e a autoconfiança que implica segurança na própria capacidade de gerir a doença. A prática de autocuidado visa alcançar resultados desejados, reduzir o risco de complicações, favorecer o controlo dos sintomas, diminuir a utilização dos serviços de saúde e os custos com os cuidados de saúde, promover maior satisfação do doente, potenciar a sensação de controlo, incentivar o recurso a estratégias de *coping* mais funcionais, aprofundar o sentido de identidade, incrementar o bem-estar, e propiciar a QV (Martínez et al, 2021).

Uma abordagem teórica relevante na compreensão do autocuidado, é a Teoria de Autocuidado de Orem, em que a autora define o autocuidado como “a prática de atividades que os indivíduos iniciam e realizam em seu próprio benefício para manter a vida, saúde e bem-estar” (Orem, 2001, p. 43). Dessa forma, consiste num comportamento voluntário, deliberado e intencional, com uma função reguladora essencial, e que é aprendido ao longo da vida, especialmente através das relações interpessoais e da comunicação. Assim, é da responsabilidade de cada pessoa cuidar de si mesma e, se necessário, ser cuidador de outros que dependam dela (p. ex., criança, adolescente e idoso), podendo ainda ser necessário o auxílio de ajuda externa (p. ex., profissionais de saúde ou serviços sociais). Além do autocuidado, a autora descreve outros conceitos relacionados:

- Atividade/ação de autocuidado, que corresponde à capacidade do indivíduo (ou cuidador) para realizar ações deliberadas que satisfaçam as necessidades;
- Exigência terapêutica de autocuidado, que diz respeito ao conjunto de ações necessárias em determinados momentos, destinadas a atender as necessidades regulatórias de saúde, com o objetivo de manter ou restaurar o funcionamento saudável;
- Requisitos de autocuidado, que são entendidos como necessidades humanas que devem ser satisfeitas através das ações de autocuidado para regular os processos vitais, o funcionamento corporal e o desenvolvimento da vida, podendo ser classificados em universais (comuns a todos os seres humanos e necessárias para a manutenção do bem-estar geral), de desenvolvimento

(relacionados ao crescimento e eventos que ocorrem durante os estágios do ciclo de vida) e de desvio de saúde (que emergem perante a presença de condições patológicas, limitações ou tratamentos médicos).

Por sua vez, de acordo com a Teoria de Médio Alcance de Autocuidado de Doenças Crônicas de Riegel et al. (2012), o autocuidado é definido como “um processo de manutenção da saúde através da promoção da saúde e da gestão da doença” (p. 195) e é realizado tanto em pessoas saudáveis como em doentes. Esta teoria preconiza que o autocuidado compreende três componentes, que estão interligadas, para promover o controlo de doenças crônicas, nomeadamente:

- Manutenção, que envolve os comportamentos que visam a melhoria do bem-estar, a perseverança da saúde e a manutenção na estabilidade física e emocional, que estão relacionados com o estilo de vida ou o regime médicos e são efetuados por iniciativa própria ou por recomendações médicas, e cujos benefícios e utilidade devem ser avaliados para se efetuar adaptações;
- Monitorização, que consiste no processo de auto-observação diário e constante para detetar mudanças nos sinais/sintomas da doença (p. ex., monitorização da glicemia) de modo a viabilizar uma intervenção rápida, o que requer a existência de uma condição de saúde passível de alterações, de um método confiável que as detete, e de um comportamento que possa ser adotado para revertê-las;
- Gestão, que contempla a capacidade de avaliar as mudanças físicas e emocionais, perceber as suas causas, analisar as diferentes opções de comportamentos possíveis a adotar e escolher uma resposta adequada, sendo ainda importante, posteriormente, analisar a eficácia do tratamento escolhido para orientar escolhas futuras.

Particularmente, o autocuidado em pessoas com DM2, segundo o estudo de Luciani et al. (2021), envolve três dimensões centrais, que são influenciadas pelos valores pessoais dos doentes, sendo elas: (1) a renúncia, associada principalmente à restrição de alimentos e bebidas, dado que ocorre privação do desejo individual para garantir a adesão à terapêutica; (2) a rotina, relacionada com a necessidade de integrar hábitos repetitivos (p. ex., medição da glicemia, toma de medicação e ida a consultas) no quotidiano, tornando a doença visível e facilitando a adaptação sem mudar a identidade; e (3) o controlo, que integra múltiplos aspetos, como a perceção da origem da doença (predominantemente associada a um locus de controlo externo, o que pode diminuir o envolvimento no autocuidado devido à desvalorização do papel pessoal na

saúde), a avaliação da gravidade da doença (sobretudo baseada na comparação social de parâmetros clínicos e consequente minimização dos riscos da doença) e a existência de controlo social (exercido maioritariamente pelos familiares, em detrimento da autorresponsabilidade).

1.4.2 Atividades de Autocuidado

O autocuidado na diabetes exige a realização de diversas atividades, tais como: ter uma dieta saudável, praticar atividade física, tomar medicação, monitorizar regularmente a glicemia no sangue (Ahmad & Joshi, 2023; Lu et al., 2016), cuidar atentamente dos pés (Lu et al., 2016), aderir ao tratamento mantendo continuamente comportamentos saudáveis, e minimizar a presença de fatores de risco (Ahmad & Joshi, 2023). No mesmo sentido, Mut-Vitcu et al. (2016) referem que as atividades de autocuidado relacionadas com a diabetes mais frequentemente referidas, consistem (1) na medicação da glicemia acompanhada do ajustamento da medicação (p. ex., da dose de insulina) e da quantidade de hidratos de carbono ingeridos nas refeições seguintes, (2) na prática de exercício físico com o objetivo de diminuir os níveis de glicemia e atenuar a resistência à insulina, (3) no rastreio preventivo de complicações e comorbilidades associadas à doença, salientando a relevância do autocuidado, e (4) na observação regular dos pés devido às úlceras diabéticas comuns nessa região.

Na globalidade, as práticas de autocuidado permitem manter um controlo glicémico adequado e prevenir/diminuir o desenvolvimento de complicações associadas (Ahmad & Joshi, 2023; Lu et al., 2016), assim como reduzir a morbilidade e mortalidade associada à doença com consequente aumento da expectativa de vida (Ahmad & Joshi, 2023).

1.4.3 Fatores que Influenciam o Autocuidado

De acordo com Riegel et al. (2021), a adoção consistente de práticas de autocuidado é comprometida por diversos obstáculos, agrupados em mudanças comportamentais e fatores relacionados com a doença. Relativamente aos aspetos comportamentais, pode existir apego a hábitos não saudáveis, falta de motivação para realizar mudanças, contrariedades na tomada de decisão acerca do momento oportuno para assumir um estilo de vida saudável e também dificuldade em manter continuamente comportamentos saudáveis. Por sua vez, em relação aos aspetos clínicos, pode existir sobrecarga na conciliação simultânea dos cuidados de diversas condições de saúde aquando de multimorbilidade, dificuldade em reconhecer sintomas que necessitam de atenção médica e agir em consonância, e eventos de vida stressores

que interfiram negativamente na adoção de comportamentos saudáveis (Riegel et al., 2021).

Adicionalmente, segundo Mogre et al. (2019), tanto os pacientes quanto os profissionais de saúde identificaram uma série de barreiras à adesão dos pacientes aos comportamentos de autocuidado, com base em construtos da Teoria do Comportamento Planeado:

- (1) Atitudes/crenças comportamentais: mitos relativos às causas (p. ex., forças espirituais ou consumo de dietas ricas em hidratos de carbono) e cuidados dietéticos e uso de medicamentos à base de plantas perspetivando a cura, dificuldade em mudar os hábitos, não adesão intencional por atitude negativa face ao autocuidado, fatalismo, preocupação com a necessidade de ingestão contínua de medicamentos ou receio dos seus efeitos colaterais, preguiça para realizar exercício, e medo de picar o dedo;
- (2) Normas subjetivas/crenças normativas: apoio familiar inadequado (p. ex., não preparar refeições específicas para o familiar doente), cultura e crenças (p. ex., relativamente aos alimentos consumidos), e estigma social associado ao medo do abandono e rejeição;
- (3) Controlo comportamental percebido/crenças de controlo: falta de suporte para realizar a monitorização da glicemia ou habilidades inadequadas para lidar com o glicosímetro, presença de doenças concomitantes, dores no corpo ou idade avançada (p. ex., dificultam a realização de exercício físico), níveis socioeconómicos baixos que restringem a possibilidade de comprar medicação, acesso limitado à variedade de alimentos centrando-se no que está disponível em função da sazonalidade, recomendações dietéticas muito restritivas, e horários de trabalho sobrecarregados.

Similarmente, Bukhsh et al. (2020) identificaram seis fatores que influenciam o autocuidado, detetando barreiras e facilitadores para a sua prática, sendo eles:

- (1) O papel da família e dos amigos – O contexto familiar e social contribui para a administração de medicamentos (p. ex., com lembretes e identificação dos mesmos), automonitorização da glicemia (p. ex., através do apoio no manuseamento do glicosímetro e da motivação para a sua realização), gestão da hipoglicemia (p. ex., através da transmissão de estratégias para lidar com esse estado) e ajuda no diagnóstico (p. ex., auxiliando no reconhecimento dos

sintomas). No entanto, a participação em eventos sociais dificulta o autocuidado, dado ser comum a existência de alimentos não saudáveis.

- (2) O papel dos médicos e dos cuidados de saúde – Existem apenas alguns doentes que recebem educação sobre a doença e aconselhamentos que funcionam como um incentivo. Além disso, há irregularidade na comparência às consultas pelos pacientes, existindo maior procura dos serviços médicos na presença de sintomas, em casos de emergência médica ou para adquirir os medicamentos. Ainda, a falta de recursos, o baixo nível de educação e o fraco aconselhamento sobre a importância de visitas médicas regulares constituem os principais obstáculos para idas regulares a instalações de saúde.
- (3) A compreensão dos pacientes sobre a doença – Aquando do diagnóstico, os familiares e amigos constituem fontes primárias de informação sobre a doença. Além disso, a apresentação sintomática da doença leva à procura dos cuidados médicos, onde é realizado o diagnóstico.
- (4) As complicações da diabetes e outras comorbilidades – O medo das complicações e do surgimento de sintomas adversos devido ao mau controlo da doença constitui um incentivo ao autocuidado. Por outro lado, as comorbilidades podem limitar a capacidade de autocuidado (p. ex., os problemas articulares, as dores no corpo e a fadiga podem restringir a realização de atividades físicas regulares).
- (5) O peso do autocuidado – O gostar de comer e ter desejos alimentares dificultam o evitamento de alimentos que devem ser restringidos, assim como provoca frustração pela falta de liberdade alimentar. Além disso, a fobia de agulha é uma barreira para a automonitorização da glicose, assim como o esquecimento que leva ao não levantamento de receitas e toma de medicamentos.
- (6) Circunstâncias da vida – Existem diversas circunstâncias que prejudicam o autocuidado, tais como: a inacessibilidade por restrições financeiras pois diminui a adoção de práticas dietéticas recomendadas e o cumprimento da medicação; a intensa carga de trabalho profissional e suas responsabilidades/obrigações que levam a entraves aos hábitos alimentares recomendados e a rotinas de atividade físicas regulares; realização de tarefas domésticas, caso exista a crença de que são substitutas da realização de exercício físico; e condições climáticas extremas que impedem o envolvimento em atividades físicas regulares.

Diante do exposto, verifica-se a importância de avaliar o autocuidado em indivíduos portadores de DM2, em virtude da identificação das áreas de maior

complexidade na gestão da doença. Desse modo, os profissionais de saúde conseguem individualizar o apoio para cada doente, promovendo um autocuidado mais eficaz e, como resultado, uma melhoria do controlo glicémico e redução das complicações da doença (Lu et al., 2016).

1.5 Sintomas Psicopatológicos

O estado de bem-estar pode ser desafiado aquando da vivência com uma doença crónica, dado o seu impacto emocional significativo, que varia consoante a sua gravidade e alterações diárias impostas (OPP, 2025). Desse modo, na presença de diabetes, uma condição multidimensional que afeta o bem-estar físico, social e psicológico (Kalra et al., 2018; Mangoulia et al., 2024), deve-se ter em consideração aspetos psicossociais (i. e., fatores cognitivos, emocionais, comportamentais e sociais) para suprimir as barreiras psicológicas associadas à adesão ao tratamento e promover o bem-estar psicossocial (Kalra et al., 2018), uma vez que a comorbilidade de problemáticas mentais se associa a resultados clínicos desfavoráveis (Alba et al., 2020). Contudo, importa reconhecer que diversos fatores psicossociais e comportamentais exercem uma influência negativa e insidiosa na DM, permanecendo frequentemente ocultos durante anos, o que, conseqüentemente, pode agravar a progressão e prognóstico da DM2 (Tareen & Tareen, 2017).

Em pessoas com diabetes, o bem-estar psicológico e a saúde física influenciam-se mutuamente através de uma interação recíproca, o que implica que as exigências da doença afetam a forma como a pessoa se sente e, simultaneamente, as dificuldades emocionais tornam o controlo da doença mais complexa (Diabetes UK, 2019; Mangoulia et al., 2024; OPP, 2025). Como exemplo, a gestão diária da DM, devido à necessidade de controlo dos níveis de glicemia e rigoroso estilo de vida, pode constituir uma fonte diária de stresse, assim como o stresse pode afetar negativamente os níveis de glicemia, criando um ciclo vicioso que dificulta o controlo da doença (OPP, 2025).

O relatório de Diabetes UK (2019) revelou que os doentes diabéticos detetaram um impacto elevado da doença no seu bem-estar emocional e psicológico, sendo que 7 em cada 10 sentiram sobrecarga advinda da exigência da condição e, desses, 75% relataram que o sofrimento emocional impactou negativamente a sua capacidade de autogestão da doença. Assim, verifica-se que a presença de perturbações mentais pode afetar a capacidade de lidar com a doença, sendo, por isso, necessário cuidar da saúde mental e física concomitantemente (Robinson et al., 2018). Desse modo, é vantajoso um apoio que perspetive a melhoria simultânea da saúde mental e física, incrementando, conseqüentemente, a QV (Diabetes UK, 2019).

1.5.1 Impacto Psicológico da Diabetes

A diabetes está associada a múltiplos desafios psicológicos para os doentes (Kalra et al., 2018; OPP, 2025; Robinson et al., 2018). Primeiramente, quando se recebe o diagnóstico da doença podem ser suscitadas dificuldades de adaptação (Robinson et al., 2018), sendo comum o surgimento de diferentes reações emocionais (p. ex., choque, negação, raiva, culpa, tristeza e sintomatologia ansiosa) (Kalra et al., 2018).

Para além disso, diante da presença da doença, é possível surgir a solidão, tristeza e revolta perante os impactos e as perdas associadas, a culpa e vergonha quando os sintomas se agravam, e também preocupações financeiras pelos gastos acrescidos (OPP, 2025). Igualmente, podem ser desencadeados sentimentos de perda, relativamente à liberdade de comer, perceção de um eu saudável e espontaneidade diária, que podem suscitar tristeza e frustração (OPP, 2025). Ainda, quando ocorre agravamento da condição de saúde, pode emergir a perceção de perda de controlo com conseqüente desinvestimento dos cuidados e simultaneamente manifestarem-se sentimentos de falha, ansiedade face à deterioração do estado de saúde, e tristeza e zanga pela perceção de maior dificuldade vital comparativamente aos outros (OPP, 2025).

Também é possível a presença de *distress* associado à diabetes, um estado afetivo (Tareen & Tareen, 2017), que abrange: (1) elevada sobrecarga emocional imposta pela doença (Kalra et al., 2018; Robinson et al., 2018; Tareen & Tareen, 2017), (2) sofrimento associado ao regime de autocuidado (Robinson et al., 2018), nomeadamente devido à necessidade de ter uma alimentação diferente da família (Kalra et al., 2018) ou ao medo de falhar no cuidado diabético (Tareen & Tareen, 2017), (3) emoções negativas, como a frustração (Kalra et al., 2018), medo, angústia ou desespero devido à doença (Tareen & Tareen, 2017), (4) sentimento de que a vida está a ser controlada pela DM, (5) dificuldade em comunicar as necessidades (Kalra et al., 2018), e (6) stresse associado às relações sociais e à relação paciente-profissional de saúde (Robinson et al., 2018) devido ao isolamento social ou sensação de falta de apoio social ou ao sentimento de não estar a ser apoiado pelos profissionais de saúde (Tareen & Tareen, 2017).

Outro fator que pode surgir é a existência de reações fóbicas, sendo comuns a aversão a agulhas/injeções, ao tratamento com insulina, a episódios de hipoglicemia e ao desenvolvimento de complicações futuras, podendo coexistir com a adoção de comportamentos obsessivos (Kalra et al., 2018). Especificamente, o medo da

hipoglicemia, normalmente advindo de episódios anteriores traumáticos, incentiva à hiperglicemia compensatória, que causa um efeito adverso no controlo da doença, o aumento do risco de complicações cardiovasculares e a redução da QV (Robinson et al., 2018). Ademais, quando existe resistência psicológica à insulina, verifica-se uma resposta negativa às recomendações médicas sobre os benefícios da sua introdução, que ocorre comumente em indivíduos com DM2 que tiveram resultados favoráveis anteriores com agentes antihipoglicémicos não insulínicos (Robinson et al., 2018).

Adicionalmente, pode existir alteração da autoperceção, advinda das mudanças impostas pela doença, do aumento da consciência do corpo, da sensação de menor capacidade, da reavaliação dos objetivos pessoais e profissionais, e do impacto nas relações interpessoais (OPP, 2025).

Por fim, ressalta-se ainda a possibilidade de comorbilidades psiquiátricas, como depressão, ansiedade, perturbações alimentares e perturbações mentais graves (p. ex., esquizofrenia) (Kalra et al., 2018). Em consonância, Robinson et al. (2018) afirmam que pessoas com diabetes, comparativamente à população geral, têm maior prevalência de diversas perturbações psiquiátricas, nomeadamente perturbação depressiva major, perturbação bipolar, esquizofrenia e outros distúrbios psicóticos, perturbações de ansiedade, perturbações do sono, perturbações alimentares e distúrbios relacionados com o stresse. Inclusive, dentro destas, destaca-se o elevado predomínio de perturbação depressiva e perturbação de ansiedade (Robinson et al., 2018; Tareen & Tareen, 2017), assim como de perturbações do comportamento alimentar (Tareen & Tareen, 2017).

Não obstante, viver com uma doença crónica também pode trazer transformações positivas, tais como o reconhecimento de que a identidade não se define pela doença e uma visão distinta sobre o que é importante na vida, e simultaneamente reforçar a resiliência e capacidade para superar desafios (OPP, 2025).

1.5.2 Sintomatologia Ansiosa e Depressiva

Em Portugal, as perturbações psiquiátricas têm uma prevalência de 22.9%, o que coloca o país em segundo lugar entre os países da Europa (Decreto-Lei n.º 113/2021, 2021). Dentro dessas, encontram-se as perturbações mentais comuns, que abrangem (1) as perturbações depressivas, definidas por tristeza, perda de interesse ou prazer, sentimentos de culpa ou baixa autoestima, distúrbios de sono ou apetite, sentimento de cansaço e baixa concentração, e (2) as perturbações de ansiedade, caracterizadas por sentimentos de ansiedade e medo (WHO, 2017) sendo a ansiedade

um sentimento de preocupação, nervosismo ou desconforto sobre uma circunstância ou evento iminente e com um resultado incerto (Bickett & Tapp, 2016). Nessa perspectiva, um estudo realizado por Sousa et al. (2017) detetou que a população idosa portuguesa (indivíduos com mais de 65 anos) apresenta uma prevalência de ansiedade e depressão de 10 e 12%, respetivamente, o que sugere que são perturbações frequentes, também, nos idosos portugueses.

Particularmente, indivíduos com doenças crónicas, como é o caso da DM2, apresentam maior vulnerabilidade ao desenvolvimento de perturbações emocionais, como ansiedade e depressão, dado que o diagnóstico de uma doença crónica gera medo devido à irreversibilidade da condição e à exigência de gestão vitalícia (Xu & Chen, 2025). Nesse sentido, diversos autores (e. g., Pereira et al., 2017; Robinson et al., 2018; Sharma et al., 2021; Yang et al., 2020) apontam para a elevada prevalência e comorbilidade de perturbações depressivas e ansiosas em indivíduos com diabetes, verificando-se, ainda, um aumento considerável da incidência simultânea destas condições em pacientes com DM2 (Xu e Chen, 2025).

A prevalência de depressão é mais elevada em pessoas diabéticas em comparação com aquelas sem a doença (Mut-Vitcu et al., 2016), uma vez que a presença de diabetes duplica a probabilidade de depressão comórbida (Anderson et al., 2001). Essa comorbilidade, pode ajudar a explicar a falta de adesão ao tratamento e o controlo inadequado da glicemia (Tareen & Tareen, 2017) e traduz-se num risco aumentado de mortalidade precoce (Robinson et al., 2018), dado que compromete a capacidade de iniciar padrões de vida saudáveis e a atenuação dos riscos no início da doença (Zurita-Cruz et al., 2018). Pode ainda incrementar o risco de hospitalização relacionada ou não com a diabetes e a probabilidade de utilizar os serviços de emergência (Alba et al., 2020).

De igual forma, a prevalência de ansiedade também é consideravelmente mais elevada em pessoas diabéticas em comparação à população geral (Bickett & Tapp, 2016; Tareen & Tareen, 2017). Na presença desta comorbilidade, o doente pode confundir os sintomas de hipoglicemia com um ataque de ansiedade ou pânico, o que pode provocar atraso no pedido de ajuda (Tareen & Tareen, 2017). Além disso, a ansiedade está associada a desfechos metabólicos desfavoráveis e ao incremento das complicações médicas associadas (Bickett & Tapp, 2016), bem como acarreta um risco aumentado de ida às urgências (Alba et al., 2020).

Segundo o artigo de revisão de Xu e Chen (2025), acredita-se que existe uma relação bidirecional entre o estado de depressão e ansiedade (i. e., os critérios de diagnóstico de ambas as problemáticas são cumpridos) e a DM2. Assim, a DM2 pode agravar o estado de depressão e ansiedade devido a (1) stresse da gestão da doença (p. ex., medo da hipoglicemia ou hiperglicemia aquando do controlo glicémico inadequado), (2) complicações físicas associadas (p. ex., perda de visão) e (3) mecanismos biológicos (p. ex., inflamação por hiperglicemia). Inversamente, o estado de depressão e ansiedade pode prejudicar a DM2, através de (1) adoção de um estilo de vida insalubre (p. ex., fumar e consumir álcool excessivamente, não realizar exercício e ter obesidade) que constitui um fator de risco, (2) existência de défices cognitivos que comprometem as atividades de autocuidado, (3) baixa adesão terapêutica, (4) sobreposição sintomática entre as problemáticas que dificulta a identificação rápida dos descontrolos glicémicos, e (5) alterações biológicas que aceleram o desenvolvimento de complicações (Xu & Chen, 2025).

1.5.3 Apoio Psicológico

Visando o bem-estar psicológico, é importante que o doente aceite que a doença está presente, mas não é definidora do self, que evite o perfeccionismo na gestão da doença, já que as oscilações acontecem mesmo que se siga todas as recomendações, que continue a realizar atividades que são prazerosas mesmo com os desafios impostos pela doença, e que procure apoio psicológico e converse com familiares/amigos, caso surjam dificuldades a lidar com perdas ou na adaptação (OPP, 2025).

Da mesma forma, revela-se também crucial a avaliação contínua do estado de saúde mental dos doentes diabéticos (Mangoulia et al., 2024). Desse modo, tendo em vista a identificação do nível de apoio que o doente necessita, e inclusive se é oportuno apoio especializado no contexto da saúde mental, o profissional de saúde pode utilizar como ferramenta a pirâmide dos problemas psicológicos (Diabetes UK, 2019). Esta é constituída por cinco níveis, baseando-se na gravidade das necessidades emocionais e psicológicas (NHS Diabetes & Diabetes UK, 2010), sendo que a posição de cada indivíduo não é necessariamente estática, podendo sofrer alterações ao longo do tempo (Kalra et al., 2018). Esses níveis incluem (NHS Diabetes & Diabetes UK, 2010):

- Nível 1: dificuldades gerais na gestão da diabetes, na vivência diária da doença e nas consequências percebidas, comuns à maioria dos doentes;
- Nível 2: dificuldades mais severas que causam significativa ansiedade ou humor deprimido e, conseqüentemente, comprometem a capacidade de autocuidado;

- Nível 3: problemas psicológicos diagnosticáveis (p. ex., casos leves e moderados de depressão, estados de ansiedade, perturbações obsessivo-compulsivas e comportamentos alimentares desajustados), que apenas podem ser tratados através de intervenções psicológicas;
- Nível 4: problemas psicológicos diagnosticáveis mais severos (p. ex., depressão major), que requerem tratamento biológico, medicação e intervenções psicológicas especializadas;
- Nível 5: perturbações mentais graves e complexas (p. ex., esquizofrenia, perturbação afetiva-bipolar, depressão persistente, perturbações alimentares), que exigem intervenção psiquiátrica especializada.

Não obstante, existem ainda momentos de risco em que há maior probabilidade da necessidade de apoio psicológico ou emocional, nomeadamente: no diagnóstico e período seguinte; na presença de complicações físicas provocadas pelo agravamento da doença; diante de acontecimentos de vida significativos (p. ex., gravidez, divórcio ou quando se passa a cuidador); em caso de outras condições de saúde; e na transição de serviços de atendimento médico infantis para serviços adultos (Diabetes UK, 2019).

Tendo em consideração a elevada frequência de dificuldades mentais em doentes com diabetes, denota-se benéfica a presença de apoio psicológico no tratamento dessa condição de saúde, podendo este ser facultado através da terapia cognitivo-comportamental, abordagens centradas no paciente (p. ex., entrevista motivacional), gestão de stresse, treino de habilidades de *coping*, terapia familiar e gestão colaborativa de casos (Robinson et al., 2018). Essa intervenção psicológica promove vantagens como a redução dos níveis médios de glicemia, o que, conseqüentemente, diminui o risco de complicações graves e de outros problemas de saúde associados (Diabetes UK, 2019). Por exemplo, Yang et al. (2020) descobriram que intervenções baseadas na Terapia Cognitivo-Comportamental demonstram eficácia na melhoria do controlo glicémico e dos sintomas de depressão em pacientes adultos com DM1 e DM2.

Para propiciar o bem-estar de pacientes com diabetes, o cuidado deve ser holístico, abrangendo a identificação das necessidades emocionais e circunstâncias sociais do paciente, bem como a seleção farmacológica adequada (Mangoulia et al., 2024). Desse modo, perante pacientes diabéticos com doenças do foro psiquiátrico, deve existir encaminhamento para intervenção psicológica e avaliação da necessidade de incluir medicação psicotrópica (Tareen & Tareen, 2017). Assim sendo, pode ser necessário introduzir agentes psicofarmacológicos (como antidepressivos,

antipsicóticos e ansiolíticos) e manifestar suporte psicossocial, através de: (1) orientações sobre o autocuidado, que inclui educar acerca da monitorização da glicose e dar instruções individualizadas para aprimorar o autocuidado e o ajustamento emocional; (2) terapia cognitivo-comportamental, tendo em vista a reorganização de pensamentos disfuncionais e a mudança de comportamentos, o foco no otimismo e na resiliência, e a melhoria do autocuidado, do humor e da QV; e (3) redes de apoio social, através da disponibilização de suporte emocional, material e prático, bem como da promoção de redes formais (p. ex., serviços sociais) e informais (p. ex., amigos e família) perspetivando a melhoria dos resultados (Mangoulia et al., 2024).

De igual forma, é fundamental promover a educação em saúde para pacientes com DM2, visando ampliar a sua compreensão sobre a doença e facultar orientações acerca da sua gestão (Xu & Chen, 2025). Essa abordagem pode diminuir o medo e a ansiedade decorrentes do desconhecimento, aumentando a confiança do paciente e minimizando as alterações emocionais (Xu & Chen, 2025). Além disso, seria relevante esclarecer a influência da saúde psicológica na saúde física, destacando que emoções desadaptativas prejudicam o controlo glicémico, tendo como objetivo incentivar o paciente a regular as suas emoções precocemente e, se necessário, procurar apoio psicológico ou intervenção farmacológica, de modo a evitar o estado de depressão e ansiedade (Xu & Chen, 2025).

Em síntese, a alta comorbilidade entre DM2 e perturbações de saúde mental com efeito adverso na saúde, enfatiza a relevância de assegurar acompanhamento contínuo, integrado e individualizado (Alba et al., 2020), sendo também importante que, além de endocrinologistas, a equipa de diabetes possua psicólogos profissionais (Xu e Chen, 2025).

1.6 QV

A QV consiste num construto de grande importância na saúde, contudo não existe uma definição consensual entre os autores. Dentro das diversas definições do conceito, é amplamente descrita a definição proposta pelo grupo de Qualidade de Vida da Organização Mundial de Saúde (WHOQOL), que define a QV como “a perceção que os indivíduos têm da sua posição na vida, no contexto da cultura e sistemas de valores em que vivem e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações” (WHOQOL group, 1995, p. 1405). Adicionalmente, existem outras definições, como, por exemplo, Pereira et al. (2017) que define a QV como “construto multidimensional, específico para cada indivíduo, que combina perceções de bem-estar relacionadas com o desenvolvimento físico, psicológico, social e emocional” (p. 1-2), e Nahas (2017) que

descreve como “a percepção de bem-estar resultante de um conjunto de parâmetros individuais e socioambientais, modificáveis ou não, que caracterizam as condições em que vive o ser humano” (p. 15). Assim, sucintamente, a QV consiste em “o quanto uma pessoa considera que a sua vida é boa ou má” (Singh & Bradley, 2006, p. 7), abrangendo a sua perspectiva sobre o seu bem-estar físico, mental e social (Adriaanse et al., 2016).

Existe também a qualidade de vida relacionada à saúde (QVRS), que pode ser descrita como “a extensão em que o bem-estar físico, emocional e social habitual ou esperado de uma pessoa é afetado por uma condição médica ou o seu tratamento” (Ribeiro et al., 2018, p. 1). Assim, restringe o conceito de QV aos efeitos da saúde, doença e tratamento na QV, excluindo aspetos que não são referentes à saúde (p. ex., culturais, políticos ou sociais) (Ferrans et al., 2005). A QVRS abrange (1) fatores individuais, i. e., as percepções sobre a saúde física e mental, que dependem das condições de saúde e do estatuto social e socioeconómico do indivíduo, e (2) fatores ambientais, i. e., os recursos e condições de saúde comunitários, que incluem práticas que influenciam as percepções de saúde e o estado funcional (Trikkalinou et al., 2017).

Além disso, existe ainda o conceito de qualidade de vida específica da diabetes, que permite compreender o verdadeiro impacto da diabetes na vida dos indivíduos (Speight et al., 2020), possibilitando a identificação da repercussão da doença no bem-estar e funcionalidade (Rodríguez-Almagro et al., 2018). Neste âmbito, Speight et al. (2020) propuseram uma distinção importante entre a QV genérica e a qualidade de vida específica da diabetes, com base no grau de especificidade dos domínios avaliados. Assim, distinguem três níveis: o domínio global que avalia a QV geral, os domínios amplos que exploram aspetos físicos, psicológicos e sociais, e os domínios específicos que analisam parâmetros concretos (p. ex., trabalho/estudo, familiares/amigos, vida social, férias, lazer, independência, finanças, liberdade alimentar). Por conseguinte, tendo em conta esses domínios, é possível avaliar a QV genérica, explorando-a sem atribuição direta à diabetes e considerando a influência de outros problemas de saúde ou questões na vida (p. ex., como está a sua QV?), bem como a qualidade de vida específica da diabetes, analisando exclusivamente o impacto da diabetes (p. ex., como é que a diabetes afeta a sua QV?) (Speight et al., 2020).

1.6.1 Características da QV

A QV é entendida como subjetiva, visto que depende da percepção e perspectiva pessoal sobre o estado de saúde e sobre aspetos não-médicos do contexto de vida, e multidimensional, dado que é composta por diferentes dimensões (Cella, 1994).

A subjetividade deve-se à avaliação da QV apenas ser realizada no contacto com a própria pessoa, uma vez que não pode ser estimada através dos comportamentos demonstrados pelo paciente (Cella, 1994). Nesse sentido, para além da recolha de informação objetiva sobre o funcionamento da pessoa, é fundamental efetuar uma avaliação global e detetar o nível de satisfação do indivíduo sobre o próprio funcionamento (WHOQOL group, 1995). Desse modo, a avaliação da QV constitui um processo dinâmico e individual, que pode variar ao longo do tempo e de acordo com as situações vividas, e reflete a forma como a pessoa percebe a diferença entre o que consegue fazer e o que gostaria de ser capaz de fazer (Cella, 1994). Assim sendo, a QV difere entre os indivíduos e pode sofrer alterações ao longo do percurso de vida, tendo em conta fatores socioambientais, como moradia, transporte e segurança, assistência médica, condições de trabalho e remuneração, educação, opções de lazer, meio ambiente, cultura e vida comunitária, e fatores individuais, como hereditariedade, perceção dos parâmetros socioambientais e estilo de vida (nomeadamente, hábitos alimentares, controlo do stresse, atividade física habitual, relacionamentos e comportamento preventivo) (Nahas, 2017).

Por sua vez, a multidimensionalidade relaciona-se com a necessidade de se ter em conta diversas áreas de vida, embora o número de dimensões não seja claro (Cella, 1994). Apesar desta falta de clareza, preconiza-se que, no mínimo, a QV inclui a dimensão física, psicológica e social, tendo em conta a perceção dos indivíduos sobre a sua condição física, o estado cognitivo e afetivo, e os relacionamentos interpessoais e papéis sociais, respetivamente (WHOQOL group, 1995). Por exemplo, a OMS, aquando da criação do instrumento WHOQOL, estabeleceu seis domínios da QV, sendo eles: domínio físico, domínio psicológico, nível de independência, relacionamentos sociais, ambiente e espiritualidade/religião/crenças pessoais (WHOQOL group, 1995). Já Cella (1994), com base na literatura, define a existência de quatro dimensões fundamentais relacionadas à QVRS: (1) física, que se relaciona com o funcionamento do corpo ou os problemas físicos que afetam o bem-estar percebido pelo paciente ou observados clinicamente (p. ex., sintomas da doença, efeitos colaterais do tratamento e sensação geral de saúde física), (2) funcional, que se refere à capacidade para desempenhar atividades associadas às necessidades pessoais (p. ex., atividades de vida diária), ambições ou papéis sociais, (3) emocional, relacionado com a existência de estados afetivos positivos (agradáveis) e negativos (desagradáveis), e (4) social, referente a aspetos relacionados com os outros, tais como possuir uma rede de apoio, ter relacionamentos satisfatórios com amigos, companheiros e familiares, e experienciar atividades de lazer. Além disso, mais recentemente, Trikkalinou et al. (2017) referem

que, apesar da imprecisão do conceito ainda existente, é consonante a existência das componentes física, psicológica, cognitivo-mental e social.

Importa salientar que a QV não é sinónimo, necessariamente, de qualidade da saúde, uma vez que possuir uma saúde física ótima não significa, por si só, ter uma QV satisfatória, até porque comportamentos adotados para alcançar uma saúde orgânica adequada, nomeadamente no tratamento de doenças crónicas, podem prejudicar a perceção da QV (Singh & Bradley, 2006). Por exemplo, a ênfase excessiva na alimentação saudável e restrições dietéticas associadas podem prejudicar a qualidade de vida específica da diabetes pela perceção de perda de liberdade para comer como deseja (Donald et al., 2013). Assim, entende-se que, independentemente do estado de saúde fisiológico, a QV depende da relevância atribuída a cada aspeto de vida (Singh & Bradley, 2006).

1.6.2 QVRS

O modelo conceptual de Wilson e Cleary (1995) permite aprofundar a compreensão da QVRS, realçando a influência dos fatores emocionais e psicológicos, para além dos fatores biológicos e fisiológicos. Assim, os autores propõem uma divisão em cinco níveis interrelacionados que organizam os diferentes tipos de medidas de resultados de saúde, nomeadamente: (1) variáveis biológicas e fisiológicas (p. ex., função das células, órgãos e sistemas de órgãos) que assentam em dados físicos e objetivos, (2) estado do sintoma, baseado na perceção subjetiva de alguma anormalidade no estado físico, emocional ou cognitivo e que não implica necessariamente a existência de alterações fisiológicas detetáveis, (3) estado funcional, com enfoque na capacidade do indivíduo para efetuar determinadas tarefas, mas que pode ser limitado na presença de alguns sintomas, (4) perceções gerais de saúde subjetivas, abrangendo os conceitos físicos anteriores e a saúde mental e, ainda, (5) QV global que reflete o bem-estar subjetivo considerando a satisfação e a felicidade. Estes níveis tornam-se cada vez mais abrangentes, subjetivos e difíceis de avaliar, à medida que incorporam fatores pessoais e contextuais que não são passíveis de controlo clínico (Wilson & Cleary, 1995).

Mais tarde, Ferrans et al. (2005) aprimoraram o modelo de Wilson e Cleary (1995), destacando-se, entre as melhorias propostas, a exploração aprofundada das características individuais e ambientais. Assim sendo, os autores especificam que as características individuais se subdividem em fatores (1) biológicos (p. ex., IMC, cor de pele e histórico familiar de doenças), (2) demográficos (p. ex., sexo, idade, estado civil e etnia), (3) de desenvolvimento, relacionados com a progressão ao longo dos estádios de

vida, e (4) psicológicos, que incluem a avaliação cognitiva (conhecimento, crenças e atitudes relacionadas com a doença, tratamento ou comportamento), a resposta afetiva (emoção evocada) e a motivação (intrínseca, advinda de satisfação ou prazer pessoal, e extrínseca, relativa a recompensas externas). Por sua vez, explicitam que as características ambientais se dividem em (1) sociais, relacionadas com as influências interpessoais ou sociais (p. ex., família, amigos e profissionais de saúde) e (2) físicas (p. ex., casa, zona de residência e local de trabalho). Nesse sentido, assinalam que ambas as características se interligam com todos os níveis do modelo, exercendo uma influência sobre eles e, conseqüentemente, na QVRS (Ferrans et al., 2005).

Bakas et al. (2012), através de uma revisão sistemática da literatura, defendem que a revisão realizada por Ferrans et al. (2005) do modelo de Wilson e Cleary (1995) é uma abordagem promissora para guiar a investigação e prática da QVRS.

1.6.3 Fatores Associados à QV

Os indivíduos com diabetes tendem a apresentar uma QV diminuída (Zurita-Cruz et al., 2018), inclusive porque somente a própria presença da doença a deteriora (Trikkalinou et al., 2017).

Um dos principais aspetos relatados que provoca uma redução significativa da QV/QVRS é a presença de complicações associadas à DM2 (Hayes et al., 2016; Jing et al., 2018; Teli et al., 2023; Timar et al., 2016; Trikkalinou et al., 2017; Xu & Chen, 2025), tais como: neuropatia, doença renal crónica, retinopatia (Timar et al., 2016), doença arterial coronariana, insuficiência renal, combinação de complicações microvasculares com macrovasculares, disfunção sexual (Trikkalinou et al., 2017), cegueira (Hayes et al., 2016; Trikkalinou et al., 2017), amputação, acidente vascular cerebral, insuficiência renal, insuficiência cardíaca e infarto do miocárdio (Hayes et al., 2016). Desse modo, considerando que a presença de complicações afeta o estado físico e emocional dos indivíduos provocando repercussões negativas no seu bem-estar pessoal e familiar, bem como incita o aumento do número de consultas médicas e internamentos (Zurita-Cruz et al., 2018), a prevenção das mesmas revela-se imprescindível para atenuar o seu peso na QV (Hayes et al., 2016) e nos custos com os cuidados hospitalares (Zurita-Cruz et al., 2018).

Similarmente, a presença de comorbilidades também acarreta um efeito prejudicial na QV, nomeadamente a obesidade (Trikkalinou et al., 2017) e IMC elevado (Teli et al., 2023; Timar et al., 2016), artrite (Trikkalinou et al., 2017), dislipidemia (Teli et al., 2023; Trikkalinou et al., 2017), hipertensão (Jing et al., 2018; Trikkalinou et al.,

2017) e depressão (Jing et al., 2018; Timar et al., 2016; Trikkalinou et al., 2017; Zurita-Cruz et al., 2018). Neste contexto, Adriaanse et al. (2016) verificaram que à medida que o número de comorbidades aumenta ocorre uma deterioração progressiva da QV.

Adicionalmente, de acordo com a literatura, existem ainda diversos fatores relacionados à doença que estão associados a menor QV/QVRS, nomeadamente: baixa adesão a atividades de autocuidado (Timar et al., 2016), realização de uma dieta com mais carne vermelha (Jing et al., 2018), duração crescente da doença (Hayes et al., 2016; Jing et al., 2018; Teli et al., 2023; Zurita-Cruz et al., 2018), menor conhecimento sobre a diabetes, tratamento com insulina (Teli et al., 2023; Zurita-Cruz et al., 2018), níveis mais altos de *distress* associado à diabetes, e controlo glicémico inadequado (Teli et al., 2023). Em contrapartida, fatores como a monitorização regular da glicemia e a prática frequente de exercício físico estão interligados com uma QV/QVRS mais favorável (Jing et al., 2018; Teli et al., 2023).

1.6.4 Importância da Avaliação da QVRS

Perante a presença da diabetes, um dos objetivos fundamentais do tratamento consiste na promoção da QV (Rodríguez-Almagro et al., 2018; Speight et al., 2020; Trikkalinou et al., 2017), concomitantemente com um controlo glicémico adequado e a prevenção de complicações crónicas associadas à doença, que simultaneamente são contributos para o incremento da QV (Rodríguez-Almagro et al., 2018). Devido a isso, a utilização de medidas de QVRS, desempenha um papel fundamental na investigação e prática clínica, uma vez que permite monitorizar a evolução clínica dos pacientes durante o tratamento através de comparações dos resultados, prever a resposta terapêutica, auxiliar no planeamento dos cuidados futuros (p. ex., detetar se é necessário uma intervenção adicional), adequar a tomada de decisões acerca do tratamento (p. ex., aquando da presença de uma doença grave em estado avançado), avaliar a qualidade dos cuidados de saúde prestados, conduzir ensaios clínicos (p. ex., para comparar os benefícios de tratamentos distintos) e analisar a economia da saúde (p. ex., efetuar uma análise de custo-benefício) (Ribeiro et al., 2018). Similarmente, Haraldstad et al. (2019) relatam que a avaliação da QVRS permite compreender quais as dificuldades sentidas pelos doentes, o que possibilita a identificação de intervenções com reduzido benefício e consequentes melhorias no tratamento, assim como a sua partilha com outros doentes promovendo a antecipação das consequências da condição e o seu tratamento. Além disso, viabiliza o prognóstico da doença, constituindo um preditor do sucesso do tratamento, que ajuda na tomada de decisões médicas (Haraldstad et al., 2019).

1.7 Autocuidado, Sintomas Psicopatológicos e QV

O controlo glicémico adequado, o objetivo primordial da diabetes a par com a prevenção de efeitos adversos da terapêutica (como a hipoglicemia) (Mut-Vitcu et al., 2016), pode apresentar-se inadequado devido à comorbilidade de depressão e ansiedade (Heredia et al., 2018; Sun et al., 2016), bem como à presença isolada de depressão (Ajele & Idemudia, 2025; Al-Ozairi et al., 2023; Ellouze et al., 2017) e ansiedade (Heredia et al., 2018). Em contrapartida, a regulação dos níveis de glicose sanguínea pode ser mais eficaz na execução de comportamentos de autocuidado (Al-Ozairi et al., 2023).

No entanto, a realização das atividades de autocuidado, segundo diversos autores (e. g., Ajele & Idemudia, 2025; Al-Ozairi et al., 2023; Derese et al., 2024; Nefs et al., 2019; Rana et al., 2023), também é comprometida pela presença de sintomatologia depressiva, tornando a sua qualidade mais diminuída (Mut-Vitcu et al., 2016), assim como pela existência de sintomatologia ansiosa (American Diabetes Association [ADA], 2024; Rana et al., 2023). Nesse sentido, também é de esperar que a coexistência das duas condições psicológicas provoque um autocuidado subótimo (Nefs et al., 2019).

Por outro lado, as práticas de autocuidado contribuem para uma melhoria da QV (Kiçaj et al., 2025; Lu et al., 2016), sendo que quanto maior a prática de comportamentos de autocuidado, particularmente os cuidados de nutrição, melhor a perceção da QV (Babazadeh et al., 2017). Contudo, Fu et al. (2025) referem que o impacto dos comportamentos de autocuidado sobre a QV é condicionado pelos estados emocionais. De qualquer modo, tendo em conta a existência destas relações, Baraz et al. (2017) postulam que os programas educacionais de autocuidado promovem a QV, dado que proporcionam aumento da conscientização, mudanças no estilo de vida, atitudes e comportamentos, e incremento da confiança.

Para além da associação das práticas de autocuidado com uma QV inferior (Kiçaj et al., 2025), a depressão (Alwhaibi, 2024; Bayani et al., 2022; Derakhshanpour et al., 2015; Sharma et al., 2021) e a ansiedade (ADA, 2024; Alwhaibi, 2024; Özdemir & Şahin, 2020; Sharma et al., 2021) também propiciam uma redução da QV dos doentes, sendo que quanto mais elevados os sintomas psicopatológicos, maior tende a ser a deterioração da QV global (Pereira et al., 2017). Particularmente, a presença de sintomas depressivos pode reduzir a atenção dada à doença, o que compromete o autocuidado, acentuando um controlo glicémico indesejado, que, por consequência, acarreta uma deterioração da QV (Amankwah-Poku et al., 2021). Similarmente, a

presença de sintomas ansiosos pode comprometer a adesão e eficácia do tratamento, dificultar o controlo glicémico e aumentar as complicações associadas, o que se repercute numa QV diminuída (Özdemir & Şahin, 2020). Neste contexto, Liu et al. (2020) demonstraram que existe uma relação bidirecional entre os sintomas ansiosos e depressivos e a QVRS, em que níveis mais elevados de sintomatologia deterioram a QVRS, ao passo que a diminuição desta contribui para o agravamento dos sintomas emocionais.

Em suma, o autocuidado, a sintomatologia psicopatológica e a QV revelam-se dimensões interdependentes, cuja influência recíproca deve ser considerada na investigação e na prática clínica com a população com DM2.

Capítulo 2: Metodologia

Este capítulo procura descrever a metodologia adotada, incluindo a apresentação do estudo e seus objetivos gerais e específicos, a descrição do protocolo utilizado para a recolha de dados com caracterização das escalas utilizadas para avaliar as diferentes variáveis em estudo, e a descrição dos procedimentos realizados. Além disso, contempla a apresentação dos resultados obtidos nas análises estatísticas efetuadas.

2.1 Apresentação do Estudo e dos Objetivos

O referencial teórico apresentado no capítulo 1 demonstra a importância do estudo do impacto da DM2 na vida pessoal dos doentes, visando oferecer novas perspetivas sobre a doença e as suas implicações para os indivíduos.

Assim, o presente estudo tem como objetivo geral contribuir para aprofundar o conhecimento sobre a vivência com uma doença crónica, mais especificamente a DM2. Adicionalmente, como objetivos específicos, propõe: (1) avaliar os níveis de adesão ao autocuidado, a presença de sintomatologia ansiosa e depressiva, e a perceção da QV na amostra; (2) avaliar a relação entre os níveis de adesão ao autocuidado, a presença de sintomatologia ansiosa e depressiva e a perceção da QV, com algumas características sociodemográficas (como a idade e o sexo) e clínicas (como o tempo de diagnóstico, o local de seguimento, a comorbilidade com outro problema de saúde crónico e o uso de insulina injetável); (3) avaliar a correlação entre os níveis de adesão ao autocuidado, a presença de sintomatologia ansiosa e depressiva, e a perceção da QV; e (4) avaliar os

efeitos do sexo e de outro problema de saúde crónico na alimentação geral, na sintomatologia depressiva e na sintomatologia ansiosa, controlando a idade e o tempo de diagnóstico.

O estudo adotou um *design* quantitativo, tendo-se utilizado um questionário como método de recolha de dados numéricos para posterior análise estatística. Tratou-se de um estudo não experimental, de natureza descritiva, comparativa e correlacional, no qual as variáveis foram analisadas conforme ocorrem naturalmente, sem qualquer manipulação por parte das investigadoras. Caracterizou-se, ainda, como transversal, uma vez que os dados foram recolhidos apenas num único momento temporal (Coolican, 2024).

2.2 Método

Tendo em conta os objetivos do estudo e as variáveis que se pretendia estudar, introduziu-se no protocolo de investigação os questionários que possibilitariam a recolha dessa informação. Desse modo, foram incluídos um Questionário Sociodemográfico, a Escala de Atividades de Autocuidado com a Diabetes (EAAD), a Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão (HADS), e a Auditoria da Qualidade de Vida Dependente da Diabetes 18 (ADDQoL18), que serão detalhados de seguida.

2.2.1 Questionário Sociodemográfico

O Questionário Sociodemográfico visa a recolha de informações que auxiliem na caracterização da amostra em estudo, tanto a nível de características sociodemográficas como clínicas. Dessa forma, para detalhar o perfil sociodemográfico reuniu-se informação geral (i. e., idade, sexo, nacionalidade e habilitações literárias), informação relativa à situação familiar (como o estado civil, residir ou não sozinho e, quando pertinente, quais os elementos constituintes do agregado familiar), e ainda informação relacionada com a situação profissional. Por sua vez, no que concerne à condição clínica, compilou-se informação acerca do tempo de diagnóstico, do local de seguimento, da existência de outro problema de saúde crónico, da presença de acompanhamento psicológico/psiquiátrico, de ter algum familiar com diabetes, de fazer medicação oral e insulina injetável, do controlo regular da glicemia e de internamento devido à diabetes. Por fim, procurou-se ainda aferir apreciações do doente face à satisfação com a informação que tem sobre a doença e o seu tratamento, e com a qualidade dos serviços prestados pela instituição de saúde que frequenta.

2.2.2 EAAD

A EAAD, que tem como objetivo avaliar a adesão ao autocuidado nos doentes diabéticos, foi traduzida e adaptada culturalmente para português por Bastos e Lopes em 2004, a partir da escala *Summary of Diabetes Self-Care Activities* (SDSCA) de Glasgow, Toobert e Hampson (2000) (Bastos et al., 2007).

A EAAD é constituída por 23 itens, sendo que 20 itens estão distribuídos em 6 dimensões, sendo elas a alimentação geral (3 itens), a alimentação específica (7 itens), a atividade física (2 itens), a monitorização da glicemia (2 itens), os cuidados com os pés (3 itens) e o uso da medicação (3 itens), e os restantes 3 itens relacionam-se com a avaliação do tabagismo. As respostas são referentes aos 7 dias anteriores e podem variar entre 0 e 7, que corresponde ao número de dias em que o indivíduo realizou a atividade, à exceção dos hábitos tabágicos. Contudo, os autores, na versão final da EAAD, assumem que o autocuidado é avaliado através de 17 itens. Ademais, é importante referir que a dimensão da alimentação específica apresenta os itens de forma invertida (Bastos et al., 2007).

Esta versão portuguesa apresentou uma consistência interna aceitável, medida pelo alfa de Cronbach (α), relativamente às diferentes componentes do regime terapêutico, sendo que a subescala da alimentação geral apresentou $\alpha = .68$ e $r = .46$ (correlação inter-itens), a subescala da alimentação específica apresentou $\alpha = .68$ e $r = .46$, a subescala da atividade física apresentou $\alpha = .63$ e $r = .47$, e a subescala dos cuidados com os pés apresentou $\alpha = .61$ e $r = .61$. No entanto, relativamente à subescala dos medicamentos foi apenas apresentada a correlação item-total, $r = .22$, e em relação à subescala da monitorização da glicemia não foi reportado qualquer valor estatístico (Bastos et al., 2007).

No que se relaciona com o presente estudo, conforme o critério referido na secção 2.3.2, obteve-se uma consistência interna fraca para a subescala da alimentação geral ($\alpha = .55$) e da atividade física ($\alpha = .59$) e uma consistência interna inaceitável para a subescala da alimentação específica ($\alpha = .37$) e do cuidado com os pés ($\alpha = .43$) (Tabela 2). Além disso, relativamente à subescala dos medicamentos, não foi possível analisar a consistência interna, uma vez que os itens que a compõem foram praticamente constantes, i. e., apenas existiu um indivíduo que respondeu 6 dias por semana enquanto todos os restantes selecionaram 7 dias. Este dado é semelhante ao observado no estudo de validação da versão portuguesa, que evidenciou a ocorrência de efeito de teto. Identicamente, quanto à subescala da monitorização da glicemia, não foi exequível ver a consistência interna, dado que os autores contabilizam somente o item

4.1 para efeitos de cotação. Contudo, apesar da sugestão dos autores, a correlação inter-item entre os dois itens da subescala da monitorização da glicemia revelou-se forte ($r = .84$). Assim sendo, para a análise estatística desta investigação, foram consideradas apenas as dimensões da alimentação geral, da atividade física e da monitorização da glicemia.

Tabela 2

Cálculo da Confiabilidade da EAAD

Domínio	Número de itens	Alfa de Cronbach
Alimentação geral	3	.55
Alimentação específica	7	.37
Atividade física	2	.59
Cuidado com os pés	3	.43

2.2.3 HADS

A HADS foi traduzida e adaptada para a população portuguesa por Pais-Ribeiro et al. em 2007, a partir da versão original de Zigmond e Snaith (1983). Esta procura avaliar a presença de sintomatologia ansiosa e depressiva, possibilitando, assim, o reconhecimento de aspetos emocionais relacionados com as doenças físicas do doente (Pais-Ribeiro et al., 2007).

A HADS é composta por duas subescalas, a ansiedade e a depressão, cada uma constituída por 7 itens, que são respondidos com base numa escala de frequência de 4 pontos (de 0 a 3). As pontuações finais possíveis variam de 0 a 21 para a ansiedade e, igualmente, de 0 a 21 para a depressão. Dessa forma, no que se refere à severidade, uma pontuação entre 0 e 7 é “normal”, entre 8 e 10 é “leve”, entre 11 e 14 é “moderada”, e entre 15 e 21 é “grave”. Assim, é sugerido o valor 8 como ponto de corte, considerando-se os valores inferiores como ausência de sintomatologia. Importa salientar que a escala apresenta itens de forma invertida, especificamente o item 2, 4, 6, 7, 12 e 14. (Pais-Ribeiro et al., 2007).

Relativamente à consistência interna, os autores desta escala apresentaram para a subescala da ansiedade um $\alpha = .76$, enquanto a subescala da depressão apresentou um $\alpha = .81$ (Pais-Ribeiro et al., 2007). No presente estudo, conforme o critério referido na secção 2.3.2, a consistência interna da subescala da depressão foi questionável ($\alpha = .60$), todavia a subescala da ansiedade evidenciou uma consistência interna aceitável ($\alpha = .71$) (Tabela 3).

Tabela 3

Cálculo da Confiabilidade da HADS

Domínio	Número de itens	Alfa de Cronbach
Ansiedade	7	.71

2.2.4 ADDQoL18

A ADDQoL18 foi traduzida e adaptada para português por Costa et al. em 2006, com base na versão original de 18 itens de Bradley e Speight (2002), permitindo avaliar a QV e a forma como é afetada pela diabetes (Costa et al., 2006).

A ADDQoL18 é composta por 2 perguntas introdutórias, uma sobre a QV genérica e outra sobre o impacto da diabetes na QV, e 18 itens específicos, sendo eles: vida profissional, vida familiar, vida social, vida sexual, aspeto físico, atividades físicas, férias/lazer, viajar, confiança na capacidade, motivação, reação da sociedade, futuro, finanças, dependência, condições de vida, liberdade de comer, prazer da comida e liberdade de beber. Apresenta como objetivo avaliar, na perspetiva do doente, o quão melhor seria a sua vida se não tivesse diabetes tendo em conta os diferentes aspetos de vida, numa escala de -3 (*muitíssimo melhor/aumentaria muitíssimo*) a 3 (*muitíssimo pior/diminuiria muitíssimo*), assim como o quão importante são cada um desses aspetos para si, numa escala de 0 (*não tem importância nenhuma*) a 3 (*muito importante*). De notar que, especificamente, os itens específicos vida profissional (item 1), vida familiar (item 2) e vida sexual (item 4) podem ser classificados com “não aplicável”, caso esse aspeto de vida não se aplique à situação pessoal. As pontuações em cada item específico variam entre -9 e 9, sendo os valores negativos indicativos de um impacto negativo da diabetes nesse aspeto da vida (Costa et al., 2006).

Os autores da ADDQoL18 reportaram uma consistência interna para os 18 itens muito boa ($\alpha = .89$), verificando-se que as propriedades psicométricas da versão portuguesa foram semelhantes às da versão original ($\alpha = .92$) (Bradley & Speight, 2002; Costa et al., 2006). Neste estudo, conforme o critério referido na secção 2.3.2, a consistência interna da escala também se demonstrou muito boa ($\alpha = .87$) (Tabela 4). No entanto, para o seu cálculo, foram considerados apenas os 26 participantes que responderam a todos os itens, tendo sido excluídos aqueles que selecionaram a opção “não aplicável” nos itens 1, 2 ou 4.

Tabela 4

Cálculo da Confiabilidade da ADDQoL18

Escala	Número de itens	Alfa de Cronbach
ADDQoL18	18	.87

2.3 Procedimentos

2.3.1 Recolha de Dados

O presente estudo integra-se num projeto mais alargado, denominado de “Impacto de Variáveis Físicas e Psicológicas na Doença Crónica: Avaliação e Intervenção” e, por isso, a recolha da amostra foi efetuada conjuntamente com duas estudantes de Mestrado em Psicologia Clínica e da Saúde. A recolha de dados realizou-se com doentes acompanhados em contexto hospitalar, no Hospital São Teotónio (HST) em Viseu, bem como com doentes seguidos em centros de saúde. Especificamente, foi necessário pedir autorização à Comissão de Ética da Unidade Local de Saúde de Viseu Dão-Lafões e do Serviço de Saúde da Região Autónoma da Madeira para realizar o projeto de investigação, tendo-se obtido um parecer favorável (cf. Anexo I).

A amostragem foi não probabilística e por conveniência, dado a facilidade de acesso aos participantes (Coolican, 2024), tendo sido incluídos aqueles que cumpriam os critérios de inclusão, isto é, ser portador de DM2 pelo menos há 6 meses, ter idade igual ou superior a 18 anos e não exibir limitações intelectuais evidentes.

Aquando da recolha de dados com cada indivíduo, eram apresentadas breves informações sobre o estudo e solicitado o consentimento informado por escrito para garantir a participação voluntária. De seguida, era realizado o questionário em formato impresso, sendo que, na maioria dos casos, era aplicado de forma oral pela investigadora, que lia as perguntas aos participantes e registava as suas respostas. Todos os dados obtidos foram sempre tratados coletivamente e apenas acedidos pela equipa responsável pela investigação.

2.3.2 Métodos Estatísticos

Para a realização deste estudo, primeiramente foram introduzidas as respostas dos participantes no programa *Statistical Package for Social Sciences* (SPSS), versão 30.0.0, *software* onde se realizou todas as análises estatísticas.

De seguida, procedeu-se ao cálculo do alfa de Cronbach, de modo a verificar quais os domínios que eram possíveis de ser analisados. De acordo com Jesussek e Volk-Jesussek (2024), valores de alfa de Cronbach inferiores a .50 correspondem a uma consistência interna inaceitável, o que não permite a análise estatística, enquanto valores entre .50 a .60 referem-se a uma consistência interna fraca que, embora não seja a mais indicada, possibilita que a análise seja realizada com cautela. Além disso,

valores entre .60 e .70 indicam uma consistência interna questionável, valores entre .70 e .80 designam uma consistência interna aceitável, valores entre .80 e .90 assinalam uma consistência interna boa, e valores superiores a .90 apontam para uma consistência interna excelente (Jesussek & Volk-Jesussek, 2024). Assim sendo, na presente investigação, foram considerados para análise estatística somente os domínios que apresentaram um alfa de Cronbach acima de .50.

Tendo em vista a caracterização dos participantes da amostra, calcularam-se várias medidas descritivas, nomeadamente: a média (M), o desvio padrão (DP), a mediana (Md), os percentis (P_{25} e P_{75}) e o mínimo e máximo para variáveis quantitativas; e a frequência (n) e percentagem (%) para variáveis categóricas.

Para averiguar a relação da idade e do tempo de diagnóstico com os *scores* dos domínios alimentação geral, atividade física e monitorização da glicemia, depressão e ansiedade, e QV geral, bem como a correlação entre todos os domínios em estudo, recorreu-se ao coeficiente de correlação de Pearson. Este pode variar entre -1 e 1, com um valor positivo significando que as variáveis tendem a variar no mesmo sentido e um valor negativo indicando que tendem a variar em sentidos opostos. Adicionalmente, a nível de intensidade, as correlações podem ser classificadas como fracas ($.1 \leq |r| \leq .3$), moderadas ($.4 \leq |r| \leq .6$) e fortes ($.7 \leq |r| \leq .9$) (Dancey & Reidy, 2020).

Também se verificou o efeito do sexo, local de seguimento, presença de outro problema de saúde crónico e realização de insulina injetável nos *scores* dos domínios alimentação geral, atividade física e monitorização da glicemia, depressão e ansiedade, e QV geral. Para isso, foi efetuado o teste t de Student ou o teste de Mann-Whitney quando o primeiro não se mostrou adequado devido à violação do pressuposto da normalidade. A normalidade foi verificada com o teste de Kolmogorov-Smirnov com correção de Lilliefors e, sempre que necessário, o pressuposto da homogeneidade das variâncias através do teste de Levene.

Além disso, foi possível efetuar-se uma análise de covariância multivariada (MANCOVA; *multivariate analysis of covariance*) para a análise dos *scores* alimentação geral, depressão e ansiedade sob os efeitos do sexo e outro problema de saúde crónico, controlando-se os efeitos da idade e do tempo de diagnóstico da diabetes. Para a dimensão de efeito, recorreu-se ao eta quadrado parcial (η^2 parcial). Nenhum pressuposto desta análise paramétrica foi violado. Em particular, não foi violado o pressuposto da homogeneidade das matrizes de covariâncias, avaliado pelo teste M de Box, e homogeneidade dos declives, avaliada pela interação entre as

covariáveis idade e tempo de diagnóstico e cada um dos fatores considerados (sexo e outro problema de saúde crónico). Novamente, os restantes pressupostos foram avaliados com os testes de Kolmogorov-Smirnov com correção de Lilliefors e de Levene, anteriormente mencionados. Para cada efeito, todas as estatísticas multivariadas (“traço de Pillai”, “lambda de Wilk”, “traço de Hotelling” e “raiz maior de Roy”) resultaram no mesmo valor de prova. As comparações aos pares foram efetuadas com o teste da diferença menos significativa (LSD, *Least Significant Difference*) de Fisher (não foi necessário corrigir-se o erro tipo I, devido ao facto de somente existir uma única comparação para cada caso considerado).

Nas análises efetuadas, assumiu-se que existia significância estatística quando o respetivo valor de prova (p) não excedeu o nível de significância de 5%.

2.4 Resultados

2.4.1 Participantes

A amostra da presente investigação abrangeu um total de 80 pessoas diagnosticadas com DM2. O grupo foi composto maioritariamente por indivíduos do sexo masculino (58.8%) e de nacionalidade portuguesa (98.8%), com idades compreendidas entre os 27 e os 95 anos ($M = 66.36$; $DP = 13.26$) (Tabela 5). Ademais, quase metade da amostra apresentou como habilitações literárias o 4º ano (48.8%), sendo que 17.5% completou o 6º ano, 15% o 9º ano, 10% o 12º ano, 6.3% a licenciatura e 2.5% o mestrado. Além disso, em relação ao estado civil, a generalidade dos participantes encontrou-se casado ou em união de facto (63.7%), enquanto 18.8% estava viúvo, 10% divorciado e 7.5% solteiro. Também a maior parte dos indivíduos não residia sozinho (82.5%), habitando maioritariamente apenas com o cônjuge/companheiro (36.3%) ou com o cônjuge/companheiro e filho(s) (26.3%). Adicionalmente, pouco mais de metade da amostra (56.3%) apresentava-se em situação de reforma ou invalidez, seguido de 33.8% que estavam empregadas, 6.3% que eram domésticos e 3.8% que se encontravam desempregados, com apenas duas pessoas em situação de baixa médica (2.5%). Estas informações sociodemográficas, encontram-se mais detalhas na Tabela 6, com as respetivas frequências (n) e percentagens (%).

Tabela 5

Caracterização Sociodemográfica da Amostra: Idade (n = 80)

Variável	Média	Desvio Padrão	Mediana	Percentil		Mínimo	Máximo
				25	75		
Idade	66.36	13.26	65	58.25	77.00	27	95

Tabela 6*Caracterização Sociodemográfica da Amostra (n = 80)*

Variável	Categoria	n	%
Sexo	Masculino	47	58.8
	Feminino	33	41.3
Nacionalidade	Portuguesa	79	98.8
	Brasileira	1	1.3
Habilitações literárias	Até ao 4º ano	39	48.8
	6º ano	14	17.5
	9º ano	12	15.0
	12º ano	8	10.0
	Licenciatura	5	6.3
Estado civil	Mestrado	2	2.5
	Solteiro	6	7.5
	Casado/união de facto	51	63.7
	Divorciado	8	10.0
Residência	Viúvo	15	18.8
	Reside sozinho	14	17.5
Agregado familiar ^a	Não reside sozinho	66	82.5
	Cônjuge/companheiro	29	36.3
	Filho(s)	4	5.0
	Pais e/ou sogros	4	5.0
	Associação/lar	3	3.8
	Cônjuge/companheiro e filho(s)	21	26.3
	Filho(s) e nora	3	3.8
	Pais/sogros e irmã	1	1.3
	Cônjuge/companheiro, filho(s) e neto	1	1.3
	Situação profissional	Doméstico	5	6.3
Empregado		27	33.8
Desempregado		3	3.8
Reformado/Inválido		45	56.3
Baixa médica	Encontra-se de baixa médica	2	2.5
	Não se encontra de baixa médica	78	97.5

^a Reflete os participantes que não residem sozinhos (n = 66).

Por sua vez, relativamente à condição clínica, os indivíduos que participaram no estudo, apresentavam este diagnóstico entre 1 e 43 anos ($M = 16.14$, $DP = 10.95$) (Tabela 7), sendo que, ao momento da recolha, 51.2% eram acompanhados em contexto hospitalar e 48.8% em centros de saúde. Na amostra, 47.5% dos indivíduos apresentavam comorbilidade com outro problema de saúde crónico, sendo a mais prevalente a hipertensão arterial (10%). Além disso, a generalidade das pessoas (90%) não detinha acompanhamento psicológico/psiquiátrico, contudo, desses, 10% gostaria de ter. Relativamente à existência de familiares com diabetes, a maior parte dos participantes apresentava algum familiar (65%), com predominância na mãe (13.8%). No que toca ao tratamento da doença, quase a totalidade da amostra tomava medicação oral (93.8%) e perto de metade realizava insulina injetável (45%). Ademais, a maioria dos doentes monitorizava regularmente a glicemia (83.8%), sendo mais comum a realização diária (41.3%) e semanal (32.5%). Desses, 45% apresentava os níveis de glicemia “mais ou menos” nas últimas 4 semanas, 33.8% detinha os níveis bons e 5% expôs maus níveis glicémicos. Ainda, a maior parte dos participantes nunca foi internado (70%), contudo 30% dos doentes já estiveram internados devido à DM2. Na Tabela 8, é possível analisar com maior detalhe a caracterização clínica da amostra.

Autocuidado, Sintomas Psicopatológicos e QV em Indivíduos com DM2

Tabela 7

Caracterização Clínica da Amostra: Tempo de Diagnóstico (n = 80)

Variável	Média	Desvio Padrão	Mediana	Percentil		Mínimo	Máximo
				25	75		
Tempo de diagnóstico	16.14	10.95	13.5	6.25	25.00	1	43

Tabela 8

Caracterização Clínica da Amostra (n = 80)

Variável	Categoria	n	%
Local de seguimento	Hospital	41	51.2
	Centro de saúde	39	48.8
Problema(s) crónico(s)	Não	42	52.5
	Sim	38	47.5
Qual o(s) problema(s) crónico(s) ^a	Colesterol e depressão	2	2.5
	Insuficiência cardíaca	1	1.3
	Bronquite e insuficiência renal	1	1.3
	Hipertensão arterial	8	10.0
	Psoríase	1	1.3
	Hipertensão, colesterol e ácido úrico	1	1.3
	Insuficiência renal	1	1.3
	Nevralgia do trigémio	1	1.3
	Glaucomas oculares, hipertensão arterial, insuficiência cardíaca, artrite reumatizoide, artrose e dinoses crónicas nos ombros	1	1.3
	Problemas de tiroide	1	1.3
	Colesterol, hipertensão arterial, depressão e síndrome vertiginoso	1	1.3
	Degenerescência macular da idade, hipertensão arterial, glaucoma ocular e cancro da mama	1	1.3
	Colesterol	3	3.8
	Sinusite e artroses	1	1.3
	Hipertensão arterial, colesterol e insuficiência cardíaca	1	1.3
	Fibromialgia e colesterol	1	1.3
	Problemas cardíacos e cataratas	1	1.3
	Trombose	2	2.5
	Problemas nos ossos e colesterol	1	1.3
	Hipertensão, apneia e desequilíbrio	1	1.3
	Problema neurológico e problemas de audição	1	1.3
	Problemas na próstata	2	2.5
	Acidente vascular cerebral	2	2.5
	Angina no peito	1	1.3
	Osteoporose e <i>burnout</i>	1	1.3
	Asma	1	1.3
	Acompanhamento psicológico/psiquiátrico	Não	72	90.0
Sim		8	10.0
Gostaria de ter acompanhamento psicológico/psiquiátrico ^b	Não	64	80.0
	Sim	8	10.0
Familiar com diabetes	Não	28	35.0
	Sim	52	65.0
Parentesco do familiar(es) com diabetes ^c	Irmãos	4	5.0
	Pais	4	5.0
	Tia e irmão	1	1.3
	Cônjuge/companheiro	3	3.8
	Mãe	11	13.8
	Irmão	2	2.5
	Irmã	1	1.3
	Irmãos e mãe	2	2.5
	Irmã e pai	1	1.3
	Pai	4	5.0
	Filha	2	2.5
	Irmãs e cônjuge/companheiro	1	1.3

Autocuidado, Sintomas Psicopatológicos e QV em Indivíduos com DM2

	Filho	2	2.5
	Filho e cônjuge/companheiro	2	2.5
	Pais e primos	1	1.3
	Avós	1	1.3
	Pais e avô	1	1.3
	Pais e tios	1	1.3
	Tios e primos	1	1.3
	Pai, tias, irmão e cônjuge/companheiro	1	1.3
	Filhos	1	1.3
	Prima	1	1.3
	Cônjuge/companheiro e pai	1	1.3
	Irmãs	1	1.3
	Irmão e sobrinha	1	1.3
	Tia e avó	1	1.3
Medicação Oral	Não	5	6.3
	Sim	75	93.8
Insulina Injetável	Não	44	55.0
	Sim	36	45.0
Controlo regular da glicemia	Não	13	16.3
	Sim	67	83.8
Regularidade do controlo da glicemia ^d	Diariamente	33	41.3
	Semanalmente	26	32.5
	Mensalmente	6	7.5
	Outra	2	2.5
Níveis de glicemia ^d	Bons	27	33.8
	Mais ou menos	36	45.0
	Maus	4	5.0
Internamento	Não	56	70.0
	Sim	24	30.0

^a Reflete os participantes que têm outro problema de saúde crónico ($n = 38$).

^b Reflete os participantes que não tem acompanhamento psicológico/psiquiátrico ($n = 72$).

^c Reflete os participantes que têm um familiar com diabetes ($n = 52$).

^d Reflete os participantes que realizam o controlo regular da glicemia ($n = 67$).

Por fim, relativamente ao nível de satisfação que os participantes demonstraram acerca da informação sobre a doença e o tratamento, a maioria definiu como “satisfeito” (57.5%), enquanto a respeito da qualidade dos serviços prestados pela instituição de saúde, as categorias mais indicadas foram “satisfeito” (48.8%) e “muito satisfeito” (43.8%) (Tabela 9).

Tabela 9

Satisfação com a Informação e a Qualidade dos Serviços ($n = 80$)

Variável	Categoria	<i>n</i>	%
Satisfação com a informação sobre a doença e o tratamento	Insatisfeito	1	1.3
	Nem satisfeito nem insatisfeito	13	16.3
	Satisfeito	46	57.5
	Muito satisfeito	20	25.0
Satisfação com a qualidade dos serviços prestados	Insatisfeito	1	1.3
	Nem satisfeito nem insatisfeito	5	6.3
	Satisfeito	39	48.8
	Muito satisfeito	35	43.8

Nota. A categoria “muito insatisfeito” teve zero respostas nas duas perguntas.

2.4.2 Análise Descritiva das Escalas

2.4.2.1 EAAD

Relativamente à EAAD, é possível analisar que a alimentação geral apresentou a média mais alta ($M = 5.52$, $DP = 1.66$), constituindo a atividade de autocuidado mais realizada pelos doentes, correspondendo, em média, a 6 dias por semana. Contrariamente, a atividade física revelou a menor média ($M = 1.39$, $DP = 1.96$), correspondendo à atividade de autocuidado menos efetuada pelos participantes, com uma frequência média de 1 dia por semana. Além disso, a monitorização da glicemia, é executada, em média, 3 dias por semana ($M = 3.46$, $DP = 3.18$) (Tabela 10). Todavia, 21 participantes afirmaram que não lhes foi recomendado por um profissional de saúde a frequência semanal com que deveriam efetuar a monitorização da glicemia.

Tabela 10

Estatística Descritiva da EAAD (n = 80)

Domínio	Média	Desvio Padrão	Mediana	Percentil		Mínimo	Máximo
				25	75		
Alimentação geral	5.52	1.66	6	4.42	7.00	0	7
Atividade física	1.39	1.96	0	0.00	2.50	0	7
Monitorização da glicemia	3.46	3.18	2.5	0.00	7.00	0	7

2.4.2.2 HADS

Na HADS, os inquiridos evidenciaram, em média, valores dentro da normalidade para a depressão ($M = 6.68$, $DP = 3.75$) e para a ansiedade ($M = 6.19$, $DP = 4.05$) (Tabela 11). Contudo, em relação à depressão, existiram 29 participantes que apresentaram sintomatologia clinicamente relevante, i. e., 20% revelaram níveis de severidade leves, 12.5% moderados e 3.8% graves. De forma idêntica, relativamente à ansiedade, 25 participantes exibiram sintomatologia clinicamente relevante, nomeadamente 16.3% apresentaram níveis leves, 10% níveis moderados e 5% níveis graves. Assim sendo, apesar da maioria dos participantes ter manifestado valores dentro da normalidade em ambos os domínios, pouco mais de um terço revelou sintomatologia clínica de depressão (36.3%) e quase um terço apresentou sintomas clínicos ansiosos (31.3%) (Tabela 12). Adicionalmente, verificou-se que 15% da amostra apresentava simultaneamente sintomas de ansiedade e depressão (Tabela 13).

Tabela 11

Estatística Descritiva da HADS (n = 80)

Domínio	Média	Desvio Padrão	Mediana	Percentil		Mínimo	Máximo
				25	75		
Depressão	6.68	3.75	6.5	4.00	9.00	0	18
Ansiedade	6.19	4.05	6	3.00	9.00	0	17

Tabela 12*Frequências e Percentagens da HADS (n = 80)*

Variável	Categoria	n	%
Depressão	Normal	51	63.7
	Leve	16	20.0
	Moderada	10	12.5
	Grave	3	3.8
Ansiedade	Normal	55	68.8
	Leve	13	16.3
	Moderada	8	10.0
	Grave	4	5.0

Tabela 13*Frequências e Percentagens da Comorbilidade das Duas Condições (n = 80)*

Variável	Categoria	n	%
Comorbilidade de ansiedade e depressão	Não	68	85%
	Sim	12	15%

2.4.2.3 ADDQoL18

No que à ADDQoL18 concerne, a diabetes, em média, teve um impacto negativo na QV geral ($M = -1.18$, $DP = 1.20$), com maior enfoque na liberdade de comer ($M = -2.60$, $DP = 2.82$) seguido das condições de vida ($M = -2.06$, $DP = 2.60$). Contrariamente, os domínios menos afetados foram a vida social ($M = -0.50$, $DP = 1.25$) e a reação da sociedade ($M = -0.51$, $DP = 1.51$) (Tabela 14).

Tabela 14*Estatística Descritiva da ADDQoL18 (n = 80)*

Domínio geral, perguntas introdutórias e itens específicos	Média	Desvio Padrão	Mediana	Percentil		Mínimo	Máximo
				25	75		
ADDQoL18 (QV geral)	-1.18	1.20	-0.81	-1.76	-0.24	-5	-0.72
QV genérica	0.55	0.86	0	0.00	1.00	-1	3
Impacto da diabetes na QV	-0.95	1.39	-1	-2.00	0.00	-3	3
Vida profissional (n = 29) ^a	-1.62	2.80	0	-3.50	0.00	-9	0
Vida familiar (n = 78) ^a	-1.90	2.71	0	-3.00	0.00	-9	0
Vida social	-0.50	1.25	0	0.00	0.00	-6	0
Vida sexual (n = 57) ^a	-1.72	2.45	0	-4.00	0.00	-9	1
Aspetto físico	-0.93	2.59	0	-2.00	0.00	-9	6
Atividades físicas	-1.69	2.50	0	-2.75	0.00	-9	2
Férias/lazer	-0.79	1.73	0	0.00	0.00	-7	2
Viajar	-1.51	2.60	0	-2.00	0.00	-9	0
Confiança na capacidade	-1.83	2.72	0	-3.00	0.00	-9	2
Motivação	-1.55	2.39	0	-2.75	0.00	-9	0
Reação da sociedade	-0.51	1.51	0	0.00	0.00	-6	0
Futuro	0.93	2.06	0	0.00	2.00	-3	9
Finanças	-1.41	2.22	0	-2.00	0.00	-9	2
Dependência	0.23	2.34	0	0.00	0.00	-9	6
Condições de vida	-2.06	2.60	-1.5	-4.00	0.00	-9	0
Liberdade de comer	-2.60	2.82	-2	-4.00	0.00	-9	1
Prazer da comida	-1.40	2.25	0	-2.00	0.00	-9	2
Liberdade de beber	-0.93	1.48	0	-2.00	0.00	-6	0

^a Itens que apresentam a opção “não aplicável”.

Além disso, de forma global, os participantes revelaram, em média, que a sua QV atual é satisfatória ($M = 0.55$, $DP = 0.86$), tendo a maioria classificado como nem

boa nem má (43.8%) e boa (37.5%). Contudo, em média, os indivíduos descreveram que, se não tivessem diabetes, a sua QV seria melhor ($M = -0.95$, $DP = 1.39$). Essa percepção foi relatada pela maioria dos participantes (66.3%), dos quais 36.3% considerou “muito melhor”, 22.5% um “pouco melhor” e 7.5% “muitíssimo melhor”. Ainda assim, existiram algumas pessoas que referiram que seria a mesma (20%) e outras que assinalaram que seria pior se não tivesse a doença (13.8%) (Tabela 15).

Tabela 15

Frequências e Percentagens das Perguntas Introdutórias da ADDQoL18 (n = 80)

Variável	Categoria	n	%
QV genérica	Má	6	7.5
	Nem boa nem má	35	43.8
	Boa	30	37.5
	Muito boa	7	8.8
Impacto da diabetes na QV	Excelente	2	2.5
	Muitíssimo pior	2	2.5
	Muito pior	3	3.8
	Um pouco pior	6	7.5
	A mesma	16	20.0
	Um pouco melhor	18	22.5
	Muito melhor	29	36.3
	Muitíssimo melhor	6	7.5

2.4.3 Análise Inferencial das Escalas

2.4.3.1 Autocuidado e Características Sociodemográficas

Verificou-se a existência de uma correlação positiva fraca e estatisticamente significativa entre a idade e a monitorização da glicemia ($r = .30$, $p = .006$), o que sugere que, com o aumento da idade, os participantes tendem a realizar a monitorização da glicemia com maior frequência. Ademais, não foram observadas correlações estatisticamente significativas entre a idade e a alimentação geral ($r = .18$, $p = .106$), nem entre a idade e a atividade física ($r = .04$, $p = .715$) (Tabela 16).

Tabela 16

Correlações entre a Idade e os Domínios da EAAD (n = 80)

Variável	Idade
Alimentação geral	.18
Atividade física	.04
Monitorização da glicemia	.30**

Nota. Os valores apresentados resultaram do coeficiente de correlação de Pearson.

** $p < .01$

No que concerne ao sexo, não se observaram diferenças estatisticamente significativas entre homens e mulheres em nenhuma das atividades de autocuidado, i. e., alimentação geral, atividade física e monitorização da glicemia (Tabela 17).

Tabela 17*Efeito do Sexo nos Domínios da EAAD (teste de Mann-Whitney)*

	Sexo		U	p
	Masculino (n = 47)	Feminino (n = 33)		
Alimentação geral			673	.300
M (DP)	5.68 (1.58)	5.29 (1.77)		
Md (P25; P75)	6.33 (4.67; 7.00)	5.33 (4.17; 7.00)		
Atividade física			740.5	.713
M (DP)	1.33 (1.94)	1.47 (2.02)		
Md (P25; P75)	0.00 (0.00; 2.50)	0.50 (0.00; 2.50)		
Monitorização da glicemia			633	.143
M (DP)	3.04 (3.25)	4.06 (3.02)		
Md (P25; P75)	1.00 (0.00; 7.00)	5.00 (1.00; 7.00)		

2.4.3.2 Autocuidado e Características Clínicas

Revelou-se uma correlação positiva fraca e estatisticamente significativa entre o tempo de diagnóstico e a alimentação geral ($r = .28$, $p = .012$), assim como uma correlação positiva fraca a moderada e estatisticamente significativa entre o tempo de diagnóstico e a monitorização da glicemia ($r = .32$, $p = .004$). Assim sendo, um maior tempo de diagnóstico da doença associou-se a uma maior frequência de alimentação geral e de monitorização dos níveis glicêmicos. Adicionalmente, a atividade física não se correlacionou significativamente com o tempo de diagnóstico ($r = -.03$, $p = .798$) (Tabela 18).

Tabela 18*Correlações entre o Tempo de Diagnóstico e os Domínios da EAAD (n = 80)*

Variável	Tempo de diagnóstico
Alimentação geral	.28*
Atividade física	-.03
Monitorização da glicemia	.32**

Nota. Os valores apresentados resultaram do coeficiente de correlação de Pearson.

* $p < 0.05$

** $p < 0.01$

No que diz respeito ao local de seguimento, somente existiram diferenças estatisticamente significativas entre os participantes que eram acompanhados no hospital e aqueles acompanhados no centro de saúde em relação à alimentação geral ($U = 500$, $p = .003$) e à monitorização da glicemia ($U = 519.5$, $p = .005$). Neste caso, os doentes seguidos no hospital foram os que apresentaram maior frequência mediana de realização de alimentação geral ($Md = 7.00$, $P25 = 5.33$, $P75 = 7.00$) e monitorização da glicemia ($Md = 7.00$, $P25 = 1.00$, $P75 = 7.00$) (Tabela 19).

Tabela 19*Efeito do Local de Seguimento nos Domínios da EAAD (teste de Mann-Whitney)*

	Local de seguimento		U	p
	Hospital (n = 41)	Centro de saúde (n = 39)		
Alimentação geral			500	.003**
M (DP)	5.97 (1.62)	5.05 (1.59)		
Md (P25; P75)	7.00 (5.33; 7.00)	5.00 (4.00; 6.67)		

Autocuidado, Sintomas Psicopatológicos e QV em Indivíduos com DM2

Atividade física			682	.223
<i>M (DP)</i>	1.20 (1.80)	1.59 (2.13)		
<i>Md (P25; P75)</i>	0.00 (0.00; 3.00)	1.00 (0.00; 2.50)		
Monitorização da glicemia			519.5	.005**
<i>M (DP)</i>	4.44 (3.22)	2.44 (2.83)		
<i>Md (P25; P75)</i>	7.00 (1.00; 7.00)	1.00 (0.00; 5.00)		

** $p < .01$

Relativamente à presença de outro problema de saúde crónico, apenas se encontrou uma diferença estatisticamente significativa entre os participantes com e sem essa comorbilidade no domínio da alimentação geral ($U = 491$, $p = .002$), com aqueles que não têm outro problema de saúde crónico a apresentarem maior frequência mediana de alimentação geral ($Md = 7.00$, $P25 = 5.33$, $P75 = 7.00$) (Tabela 20).

Tabela 20

Efeito da Presença de Outro Problema de Saúde Crónico nos Domínios da EAAD (teste de Mann-Whitney)

	Problema de saúde crónico		<i>U</i>	<i>p</i>
	Sim ($n = 38$)	Não ($n = 42$)		
Alimentação geral			491	.002**
<i>M (DP)</i>	4.89 (1.87)	6.09 (1.20)		
<i>Md (P25; P75)</i>	4.83 (3.58; 7.00)	7.00 (5.33; 7.00)		
Atividade física			719	.413
<i>M (DP)</i>	1.16 (1.69)	1.60 (2.18)		
<i>Md (P25; P75)</i>	0.00 (0.00; 2.13)	0.50 (0.00; 3.50)		
Monitorização da glicemia			782.5	.875
<i>M (DP)</i>	3.58 (3.31)	3.36 (3.09)		
<i>Md (P25; P75)</i>	3.00 (0.00; 7.00)	2.00 (0.00; 7.00)		

** $p < .01$

No que se refere ao efeito da realização de insulina injetável, assinalaram-se diferenças estatisticamente significativas para todos os domínios da EAAD, nomeadamente alimentação geral ($U = 576$, $p = .031$), atividade física ($U = 599.5$, $p = .045$) e monitorização da glicemia ($U = 209$, $p < .001$). Especificamente, os participantes que realizavam insulina injetável apresentaram uma frequência mediana mais elevada de alimentação geral ($Md = 7.00$, $P25 = 4.67$, $P75 = 7.00$) e monitorização da glicemia ($Md = 7.00$, $P25 = 7.00$, $P75 = 7.00$), mas uma frequência mediana mais baixa de atividade física ($Md = 0.00$, $P25 = 0.00$, $P75 = 2.00$) (Tabela 21).

Tabela 21

Efeito da Realização de Insulina Injetável nos Domínios da EAAD (teste de Mann-Whitney)

	Insulina injetável		<i>U</i>	<i>p</i>
	Sim ($n = 36$)	Não ($n = 44$)		
Alimentação geral			576	.031*
<i>M (DP)</i>	5.87 (1.63)	5.23 (1.65)		
<i>Md (P25; P75)</i>	7.00 (4.67; 7.00)	5.33 (4.00; 7.00)		
Atividade física			599.5	.045*
<i>M (DP)</i>	0.97 (1.56)	1.73 (2.20)		
<i>Md (P25; P75)</i>	0.00 (0.00; 2.00)	1.00 (0.00; 2.50)		
Monitorização da glicemia			209	< .001***
<i>M (DP)</i>	5.72 (2.49)	1.61 (2.39)		
<i>Md (P25; P75)</i>	7.00 (7.00; 7.00)	0.00 (0.00; 2.75)		

* $p < 0.05$

*** $p < .001$

2.4.3.3 Sintomas Psicopatológicos e Características Sociodemográficas

Evidenciou-se uma correlação positiva moderada e estatisticamente significativa entre a idade e a depressão ($r = .44, p < .001$), o que indica que os doentes tendem a apresentar níveis mais elevados de sintomatologia depressiva com o aumento da idade. Por sua vez, não se encontrou uma correlação estatisticamente significativa entre a idade e a ansiedade ($r = -.08, p = .487$) (Tabela 22).

Tabela 22

Correlações entre a Idade e os Domínios da HADS (n = 80)

Variável	Idade
Depressão	.44***
Ansiedade	-.08

Nota. Os valores apresentados resultaram do coeficiente de correlação de Pearson.

*** $p < .001$

Acerca das diferenças entre sexos relativamente à presença de sintomas de depressão ou ansiedade, verificaram-se diferenças estatisticamente significativas nos dois domínios ($t(78) = -2.41, p = .018$, e $t(78) = -3.39, p = .001$, respetivamente). Em ambos os casos, são as mulheres que apresentaram níveis médios mais elevados de sintomatologia depressiva ($M = 7.85, DP = 4.02$) e ansiosa ($M = 7.91, DP = 3.89$) (Tabela 23).

Tabela 23

Efeito do Sexo nos Domínios da HADS (teste t de Student)

Variável	Sexo		t(df)	p
	Masculino (n = 47)	Feminino (n = 33)		
Depressão			-2.41 (78)	.018*
M (DP)	5.85 (3.36)	7.85 (4.02)		
Md (P25; P75)	6.00 (4.00; 8.00)	7.00 (5.00; 10.50)		
Ansiedade			-3.39 (78)	.001**
M (DP)	4.98 (3.74)	7.91 (3.89)		
Md (P25; P75)	4.00 (2.00; 7.00)	7.00 (5.50; 10.00)		

* $p < 0.05$

** $p < 0.01$

2.4.3.4 Sintomas Psicopatológicos e Características Clínicas

No que se relaciona com o tempo de diagnóstico, existiu uma correlação positiva fraca e estatisticamente significativa ($r = .23, p = .044$) entre este e a depressão, constatando-se que à medida que o tempo de diagnóstico aumenta, tende também a ocorrer um aumento dos níveis de sintomatologia depressiva. Por outro lado, não se verificou uma correlação estatisticamente significativa entre o tempo de diagnóstico e a ansiedade ($r = .07, p = .546$) (Tabela 24).

Tabela 24*Correlações entre o Tempo de Diagnóstico e os Domínios da HADS (n = 80)*

Variável	Tempo de diagnóstico
Depressão	.23*
Ansiedade	.07

Nota. Os valores apresentados resultaram do coeficiente de correlação de Pearson.

* $p < 0.05$

Relativamente ao local de seguimento, não foram evidenciadas diferenças estatisticamente significativas entre quem é acompanhado no hospital ou no centro de saúde nos níveis de sintomatologia ansiosa. Contudo, encontrou-se uma diferença estatisticamente significativa, embora limítrofe, nos níveis de sintomatologia depressiva ($U = 597$, $p = .050$), sendo aqueles que eram acompanhados no centro de saúde que evidenciam níveis medianos mais elevados ($Md = 7.00$, $P25 = 5.00$, $P75 = 9.00$) (Tabela 25).

Tabela 25*Efeito do Local de Seguimento nos Domínios da HADS (teste de Mann-Whitney)*

	Local de seguimento		U	p
	Hospital (n = 41)	Centro de Saúde (n = 39)		
Depressão			597	.050
M (DP)	6.10 (4.28)	7.28 (3.05)		
Md (P25; P75)	6.00 (3.00; 8.00)	7.00 (5.00; 9.00)		
Ansiedade			632.5	.107
M (DP)	5.54 (4.10)	6.87 (3.93)		
Md (P25; P75)	5.00 (2.00; 9.00)	6.00 (4.00; 10.00)		

Relativamente à presença de outro problema de saúde crónico, não foram detetadas diferenças estatisticamente significativas nos níveis de sintomatologia depressiva ou ansiosa entre os participantes com e sem comorbilidade (Tabela 26).

Tabela 26*Efeito da Presença de Outro Problema de Saúde Crónico nos Domínios da HADS (teste t de Student)*

Variável	Problema de saúde crónico		t(df)	p
	Sim (n = 38)	Não (n = 42)		
Depressão			-0.57 (70.95) ^a	.573
M (DP)	6.92 (2.87)	6.45 (4.43)		
Md (P25; P75)	7.00 (5.00; 9.00)	5.50 (3.75; 9.00)		
Ansiedade			0.56 (78)	.579
M (DP)	5.92 (4.15)	6.43 (3.99)		
Md (P25; P75)	5.50 (3.00; 8.25)	6.00 (3.00; 10.00)		

^a Foi efetuado o teste t de Student não assumindo homogeneidade das variâncias.

No que concerne à realização de insulina injetável, não se verificaram diferenças estatisticamente significativas nos níveis de sintomatologia depressiva ou ansiosa entre aqueles que incluíam insulina injetável no tratamento e quem não o fazia (Tabela 27).

Tabela 27*Efeito da Realização de Insulina Injetável nos Domínios da HADS*

Variável	Insulina injetável		t(df) ou U	p
	Sim (n = 36)	Não (n = 44)		
Depressão			-1.00 (78)	.321 ^a
M (DP)	7.14 (4.02)	6.3 (3.52)		
Md (P25; P75)	6.00 (4.25; 10.50)	7.00 (4.00; 9.00)		
Ansiedade			646	.158 ^b
M (DP)	5.50 (4.07)	6.75 (3.99)		
Md (P25; P75)	5.00 (2.25; 8.75)	6.00 (3.00; 9.75)		

^a teste t de Student.^b teste de Mann-Whitney.

2.4.3.5 QV e Características Sociodemográficas

Não se encontrou a existência de uma correlação estatisticamente significativa entre a idade e a QV geral ($r = .04$, $p = .700$) (Tabela 28).

Tabela 28*Correlação entre a Idade e a QV Geral (n = 80)*

Variável	Idade
QV geral	.04

Nota. O valor apresentado resultou do coeficiente de correlação de Pearson.

Relativamente ao score da QV geral, não foi encontrada uma diferença estatisticamente significativa entre homens e mulheres ($t(78) = -0.89$, $p = .375$) (Tabela 29).

Tabela 29*Efeito do Sexo na QV Geral (teste t de Student)*

Variável	Sexo		t(df)	p
	Masculino (n = 47)	Feminino (n = 33)		
QV geral			-0.89 (78)	.375
M (DP)	-1.28 (1.29)	-1.04 (1.05)		
Md (P25; P75)	-1.00 (-2.13; -0.24)	-0.71 (-1.43; -0.18)		

2.4.3.6 QV e Características Clínicas

A respeito do tempo de diagnóstico, obteve-se uma correlação negativa fraca e estatisticamente significativa entre este e a QV geral ($r = -.25$, $p = .028$), o que transmite que, quanto maior o tempo de diagnóstico, pior tende a ser a QV geral (Tabela 30).

Tabela 30*Correlação entre o Tempo de Diagnóstico e a QV Geral (n = 80)*

Variável	Tempo de diagnóstico
QV geral	-.25*

Nota. O valor apresentado resultou do coeficiente de correlação de Pearson.

* $p < 0.05$

Quanto ao local de seguimento, verificou-se uma diferença estatisticamente significativa para a QV geral ($U = 580$, $p = .035$), tendo sido os participantes acompanhados em contexto hospitalar que reportaram valores medianos inferiores de QV geral ($Md = -1.22$, $P25 = -2.13$, $P75 = -0.55$) (Tabela 31).

Tabela 31

Efeito do Local de Seguimento na QV Geral (teste de Mann-Whitney)

	Local de seguimento		U	p
	Hospital (n = 41)	Centro de Saúde (n = 39)		
QV geral			580	.035*
M (DP)	-1.45 (1.30)	-0.90 (1.02)		
Md (P25; P75)	-1.22 (-2.13; -0.55)	-0.71 (-1.32; -0.06)		

* $p < 0.05$

Em relação à existência de outro problema de saúde crónico, não se observou uma diferença estatisticamente significativa entre as médias da QV geral de quem tinha e não tinha comorbilidades ($t(58.41) = 1.57$, $p = .122$) (Tabela 32).

Tabela 32

Efeito da Presença de Outro Problema de Saúde Crónico na QV Geral (teste t de Student)

Variável	Problema de saúde crónico		t(df)	p
	Sim (n = 38)	Não (n = 42)		
QV geral			1.57 (58.41) ^a	.122
M (DP)	-1.40 (1.47)	-0.98 (0.86)		
Md (P25; P75)	-0.97 (-2.37; -0.12)	-0.80 (-1.50; -0.28)		

^a Foi efetuado o teste t de Student não assumindo homogeneidade das variâncias.

No que concerne à realização de insulina injetável, obteve-se uma diferença estatisticamente significativa na QV geral entre quem necessitava de realizar insulina injetável e quem não necessitava ($U = 586$, $p = .046$), com aqueles que realizavam a assinalar níveis medianos de QV geral mais baixos ($Md = -1.24$, $P25 = -2.21$, $P75 = -0.54$) (Tabela 33).

Tabela 33

Efeito da Realização de Insulina Injetável na QV Geral (teste de Mann-Whitney)

	Insulina injetável		U	p
	Sim (n = 36)	Não (n = 44)		
QV geral			586	.046*
M (DP)	-1.46 (1.30)	-0.95 (1.06)		
Md (P25; P75)	-1.24 (-2.21; -0.54)	-0.63 (-1.46; -0.07)		

* $p < 0.05$

2.4.3.7 Relação entre os Diferentes Domínios em Estudo

De acordo com a informação apresentada na Tabela 34, existiram diversas correlações estatisticamente significativas entre os diferentes domínios em estudo. Assim sendo, observou-se uma correlação negativa fraca e estatisticamente significativa entre a ansiedade e a alimentação geral ($r = -.24$, $p = .032$) e entre a depressão e a

atividade física ($r = -.24, p = .036$), bem como uma correlação positiva fraca e estatisticamente significativa entre a depressão e a monitorização da glicemia ($r = .26, p = .021$).

Além disso, não se obtiveram correlações estatisticamente significativas entre os restantes domínios. Em concreto, a atividade física não se correlacionou significativamente com a alimentação geral ($r = .12, p = .274$), nem a monitorização de glicemia com alimentação geral ($r = .11, p = .318$) e atividade física ($r = -.06, p = .575$). Também não se observaram correlações estatisticamente significativas entre a depressão e a alimentação geral ($r = -.18, p = .108$), assim como entre a ansiedade e a atividade física ($r = .22, p = .053$), a monitorização da glicemia ($r = .03, p = .775$) e a depressão ($r = .20, p = .075$). Do mesmo modo, a QV geral não apresentou correlações estatisticamente significativas com a alimentação geral ($r = .15, p = .182$), a atividade física ($r = .20, p = .079$), a monitorização da glicemia ($r = -.20, p = .072$), a depressão ($r = -.18, p = .103$) e a ansiedade ($r = -.06, p = .617$).

Tabela 34

Correlações entre os Domínios da EAAD, os Domínios da HADS e o Domínio da ADDQoL18 (n = 80)

Variável	1.	2.	3.	4.	5.	6.
1. Alimentação geral	—					
2. Atividade física	.12	—				
3. Monitorização da glicemia	.11	-.06	—			
4. Depressão	-.18	-.24*	.26*	—		
5. Ansiedade	-.24*	.22	.03	.20	—	
6. QV geral	.15	.20	-.20	-.18	-.06	—

Nota. Os valores apresentados resultaram do coeficiente de correlação de Pearson.

* $p < 0.05$

2.4.3.8 Alimentação Geral, Ansiedade e Depressão em Função do Sexo e da Presença de Outro Problema de Saúde Crónico

A análise de covariância multivariada evidenciou que os fatores sexo e outro problema de saúde crónico tiveram um efeito estatisticamente significativo no compósito da alimentação geral, depressão e ansiedade ($p = .002$ e $p < .001$, respetivamente). Igualmente, a interação entre estes dois fatores teve um efeito estatisticamente significativo no compósito da alimentação geral, depressão e ansiedade ($p = .006$). Ainda, as covariáveis idade e tempo de diagnóstico, também tiveram um efeito estatisticamente significativo no compósito da alimentação geral, depressão e ansiedade ($p < .001$ e $p = .008$, respetivamente) (Tabela 35).

Em particular, da subsequente análise univariada, verificou-se que a idade influenciou significativamente a depressão ($p = .001$), mas não a ansiedade e a alimentação geral, assim como se identificou que o tempo de diagnóstico influenciou

significativamente a alimentação geral ($p = .004$), o que não aconteceu na depressão e na ansiedade (Tabela 35).

Ademais, analisou-se que o sexo não influenciou significativamente a alimentação geral nem a depressão, influenciando significativamente apenas a ansiedade ($p < .001$). Nesse caso, as mulheres apresentaram níveis médios mais elevados de sintomatologia ansiosa do que os homens (diferença de médias, Masculino-Feminino = -3.397). Também se verificou que outro problema de saúde crónico influenciou significativamente a alimentação geral ($p < .001$), não se verificando efeitos significativos na depressão e ansiedade. Nesse caso, os participantes sem outro problema de saúde crónico apresentaram níveis médios superiores de alimentação geral em comparação com aqueles com outra condição crónica (diferença de médias, Sim-Não = -1.206) (Tabela 35).

Adicionalmente, foi observado um efeito estatisticamente significativo da interação entre o sexo e outro problema de saúde crónico na depressão ($p < .001$), verificando-se que, na presença de comorbilidade com outro problema de saúde crónico, são as mulheres que evidenciaram níveis médios mais elevados de sintomatologia depressiva (diferença de médias, Masculino-Feminino = -4.041). Contrariamente, não se observaram efeitos estatisticamente significativos da interação entre os dois fatores na alimentação geral e na ansiedade (Tabela 35).

Das comparações aos pares com o teste LSD que resultaram da interação entre o sexo e outro problema de saúde crónico, obtiveram-se mais algumas significâncias (Tabela 35), destacadas a seguir, inclusive para os *scores* alimentação geral e ansiedade, para os quais a interação entre os dois fatores não se mostrou significativa. O teste LSD mostrou-se mais sensível a captar essas diferenças.

Para os indivíduos com outro problema de saúde crónico, encontrou-se uma diferença estatisticamente significativa entre as médias do *score* de depressão dos dois sexos ($p < .001$), tendo-se observado um *score* médio de depressão maior nos indivíduos do sexo feminino (diferenças de médias, Masculino-Feminino = -4.041). Algo similar foi verificado nos indivíduos sem outro problema de saúde crónico, mas para o *score* de ansiedade ($p < .001$), tendo-se observado analogamente uma média do *score* de ansiedade maior nos indivíduos do sexo feminino (diferenças de médias, Masculino-Feminino = -4.386).

Para os indivíduos do sexo masculino, encontrou-se uma diferença estatisticamente significativa entre as médias do *score* de alimentação geral dos grupos de indivíduos com e sem outro problema de saúde crónico ($p < .001$), tendo-se observado um *score* médio menor no grupo de indivíduos com outra doença crónica (diferença de médias, Sim-Não = -1.730).

Novamente, para a depressão, foram encontradas diferenças estatisticamente significativas entre as médias do respetivo *score* dos grupos de indivíduos com e sem outro problema de saúde crónico, quer para os indivíduos do sexo masculino ($p = .017$), quer para os do sexo feminino ($p = .006$). Para os indivíduos do sexo masculino, observou-se um *score* médio de depressão maior naqueles que apresentavam outro problema de saúde crónico (diferença de médias, Sim-Não = 2.321), enquanto para os indivíduos do sexo feminino, o *score* médio de depressão foi maior nas que não apresentavam outro problema de saúde crónico (diferença de médias, Sim-Não = -3.103).

Tabela 35

Efeitos do Sexo e de Outro Problema de Saúde Crónico nos Scores Alimentação Geral, Depressão e Ansiedade, Controlando-se a Idade e o Tempo de Diagnóstico (MANCOVA)

Efeito	Variável	Estatística	p	η^2 parcial (%)
Idade	Alimentação geral	$F(1, 74) = 2.672$	.106	3.5
	Depressão	$F(1, 74) = 11.588$	.001	13.5
	Ansiedade	$F(1, 74) = 3.471$	.066	4.5
Tempo de Diagnóstico	Alimentação geral	$F(1, 74) = 8.623$	.004	10.4
	Depressão	$F(1, 74) = .164$	.687	.2
	Ansiedade	$F(1, 74) = .709$	.402	.9
Sexo	Alimentação geral	$F(1, 74) = 1.469$	.229	1.9
	Depressão	$F(1, 74) = 3.259$	.075	4.2
	Ansiedade	$F(1, 74) = 14.747$	<.001 ¹	16.6
Outro problema de saúde crónico	Alimentação geral	$F(1, 74) = 13.174$	<.001 ²	15.1
	Depressão	$F(1, 74) = .298$	.587	.4
	Ansiedade	$F(1, 74) = 1.361$	.247	1.8
Interação	Alimentação geral	$F(1, 74) = 2.369$	.128 ⁵	3.1
Sexo – Outro problema de saúde crónico	Depressão	$F(1, 74) = 13.630$	<.001 ^{3,6,7}	15.6
	Ansiedade	$F(1, 74) = 1.258$	.266 ⁴	1.7

Nota. Análise Multivariada (estatística “traço de Pillai”): Idade, $p < .001$, η^2 parcial = 23.5%; Tempo de diagnóstico, $p = .008$, η^2 parcial = 15.0%; Sexo, $p = .002$, η^2 parcial = 18,0%; Outro problema de saúde crónico, $p < .001$, η^2 parcial = 21,8%; Interação Sexo – Outro problema de saúde crónico, $p = .006$, η^2 parcial = 15.9%; ¹ Diferença de médias, Masculino-Feminino = -3.397; ² Diferença de médias, Sim-Não = -1.206; ³ Diferença de médias, Masculino-Feminino para com “Outro problema de saúde crónico” = -4.041, $p < .001$; ⁴ Diferença de médias, Masculino-Feminino para sem “Outro problema de saúde crónico” = -4.386, $p < .001$; ⁵ Diferença de médias, Sim-Não para o sexo masculino = -1.730, $p < .001$; ⁶ Diferença de médias, Sim-Não para o sexo feminino = 2.321, $p = .017$; ⁷ Diferença de médias, Sim-Não para o sexo feminino = -3.103, $p = .006$; r^2 para o score Alimentação geral = 28.5%; r^2 ajustado para o score Alimentação geral = 23.6%; r^2 para score de Depressão = 34.9%; r^2 ajustado para o score de Depressão = 30.5%; r^2 para score de Ansiedade = 19.3%; r^2 ajustado para o score de Ansiedade = 13.8%.

2.4.4 Síntese dos Principais Resultados Obtidos

Na análise descritiva, verificou-se que a atividade de autocuidado mais realizada correspondeu à alimentação geral, ao passo que a menos efetuada foi a atividade física.

Além disso, observou-se a presença de sintomatologia clinicamente relevante de depressão e de ansiedade, representando, em ambos os casos, aproximadamente um terço da amostra total. Também se identificou que a DM2 teve um impacto negativo na QV geral, com maior influência na liberdade de comer.

No que se refere à EAAD, identificou-se algumas correlações estatisticamente significativas, nomeadamente uma correlação positiva fraca entre a idade e a monitorização da glicemia e entre o tempo de diagnóstico e a alimentação geral, assim como uma correlação positiva fraca a moderada entre o tempo de diagnóstico e a monitorização da glicemia. Além disso, não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas entre sexos em quaisquer dos domínios, mas, contrariamente, em relação à insulina injetável verificaram-se diferenças estatisticamente significativas para todos os domínios, sendo aqueles que realizavam que apresentaram uma frequência mais elevada de alimentação geral e monitorização da glicemia e mais baixa de atividade física. Encontraram-se ainda diferenças estatisticamente significativas em relação ao local de seguimento, em que aqueles seguidos no hospital apresentaram maior frequência de alimentação geral e monitorização da glicemia, como também em relação a outro problema de saúde crónico, com aqueles sem a apresentarem maior frequência de alimentação geral.

Em relação à HADS, apenas se encontrou correlações estatisticamente significativas na depressão, i. e., uma correlação positiva moderada entre a idade e a depressão e uma correlação positiva fraca entre o tempo de diagnóstico e a depressão. Além disso, verificaram-se diferenças estatisticamente significativas nos sintomas de depressão e ansiedade entre sexos, com as mulheres a apresentarem níveis mais elevados. Ademais, existiu uma diferença estatisticamente significativa limítrofe nos níveis de sintomatologia depressiva em relação ao local de seguimento, sendo os doentes seguidos no centro de saúde que evidenciaram níveis mais elevados. Além disso, não existiram quaisquer diferenças estatisticamente significativas em ambos os domínios relativamente a outro problema de saúde crónico e à realização de insulina injetável.

No que diz respeito à ADDQoL18, somente se obteve uma correlação estatisticamente significativa entre o tempo de diagnóstico e a QV geral, sendo ela negativa fraca. Além disso, não se verificaram diferenças estatisticamente significativas relativamente ao sexo e a outro problema de saúde crónico, contudo existiram em relação ao local de seguimento e à realização de insulina injetável, com aqueles

acompanhados em contexto hospitalar e que necessitam de insulina injetável a apresentarem uma QV geral inferior.

No que concerne à associação entre os diversos domínios em estudo, observaram-se apenas algumas correlações estatisticamente significativas, nomeadamente uma correlação negativa fraca entre a ansiedade e a alimentação geral e entre a depressão e a atividade física, bem como uma correlação positiva fraca entre a depressão e a monitorização da glicemia.

Por fim, a análise de covariância multivariada evidenciou que idade, tempo de diagnóstico, sexo, outro problema de saúde crónico e a interação entre os dois últimos, tiveram um efeito estatisticamente significativo no compósito da alimentação geral, depressão e ansiedade. Além disso, verificou-se que a idade influenciou significativamente a depressão e que o tempo de diagnóstico influenciou significativamente a alimentação geral. Adicionalmente, o sexo influenciou significativamente a ansiedade, com as mulheres a apresentarem níveis mais elevados, bem como outro problema de saúde crónico influenciou significativamente a alimentação geral, com aqueles sem comorbilidade a apresentarem frequências superiores. Ainda se observou um efeito estatisticamente significativo da interação entre o sexo e outro problema de saúde crónico na depressão, verificando-se que, na presença de comorbilidade com outro problema de saúde crónico, são as mulheres que evidenciam níveis mais elevados de sintomatologia depressiva. Das comparações aos pares, encontrou-se que, para os doentes com outro problema de saúde crónico, verificou-se uma diferença estatisticamente significativa nos níveis médios de depressão entre sexos, assim como para aqueles sem comorbilidade crónica se verificou uma diferença estatisticamente significativa nos níveis médios de ansiedade entre sexos, sendo as mulheres a apresentarem valores mais elevados em ambos os casos. Além disso, para o sexo masculino, obteve-se uma diferença estatisticamente significativa na frequência média da alimentação geral dos grupos com e sem outro problema de saúde crónico, com média menor naqueles com outra doença crónica. Ainda, para a depressão, foram encontradas diferenças estatisticamente significativas entre as médias dos grupos de indivíduos com e sem outro problema de saúde crónico para os indivíduos do sexo masculino e do sexo feminino, sendo que, nos homens, observou-se uma média maior nos que tinham outro problema de saúde crónico, enquanto, nas mulheres, a média foi maior nas que não apresentavam outro problema de saúde crónico.

Capítulo 3: Discussão

O presente capítulo tem como objetivo discutir os principais resultados obtidos no estudo, de forma reflexiva e com recurso à literatura existente.

3.1 Variáveis Sociodemográficas

A amostra em estudo foi constituída maioritariamente por homens, o que vai ao encontro dos estudos epidemiológicos que apontam para uma maior prevalência de diabetes no sexo masculino, como encontrado no Estudo da Carga Global de Doenças de 2021 (GBD 2021 Diabetes Collaborators, 2023) em que a prevalência total de diabetes padronizada por idade global foi superior nos homens. Também nas estatísticas globais da IDF de 2024 (IDF, 2025) é estimado que existem mais 9.8 milhões de casos de diabetes nos homens comparativamente às mulheres. Nesse sentido, ainda, o estudo realizado entre 1992 e 2015 da Rede Portuguesa de Médicos de Família, detetou que a partir de 1998-2000 a taxa de incidência da doença tornou-se maior no sexo masculino (Sousa-Uva et al., 2016).

A média de idade apresentou-se igual a 66.36, o que se alinha com o facto de os adultos mais velhos (≥ 65 anos) com DM2 representarem aproximadamente metade da totalidade dos indivíduos com DM (Bellary et al., 2021). De igual modo, mostra-se congruente com a noção de que a prevalência de diabetes aumenta com a idade (Magalhães et al., 2023), atingindo o pico entre os 75 e os 79 anos (GBD 2021 Diabetes Collaborators, 2023), e que a incidência incrementa sobretudo após os 55 anos (Sousa-Uva et al., 2016). Contudo, a existência de um doente com 27 anos na amostra, reforça que a doença é cada vez mais recorrente em faixas etárias mais novas, nomeadamente adolescentes e jovens adultos (Lascar et al., 2018).

3.2 Autocuidado

Verificou-se que a dimensão alimentação geral (i. e., seguir uma alimentação saudável, seguir um plano alimentar recomendado por algum profissional de saúde e comer cinco ou mais peças de fruta e/ou doses de vegetais) foi a atividade mais frequentemente realizada pelos doentes, contudo, a toma de medicamentos (i. e., comprimidos, insulina injetável ou ambos), não incluída nas análises estatísticas pela ausência de variabilidade de respostas, foi praticamente universal a todos os participantes que relataram a sua toma/administração diária. Nesse sentido, os resultados são semelhantes ao do estudo de Jyotsana et al. (2024) que encontrou que a atividade de autocuidado mais efetuada consistia na adesão à medicação seguida da

alimentação geral, ainda que com alguma diferença de frequência entre ambas. Por sua vez, observou-se que a atividade menos efetuada foi o exercício físico, congruente com os resultados do estudo de Segalla et al. (2021) e Saad et al. (2018). Essa reduzida prática de atividade física observada pode associar-se ao declínio da função física comum em indivíduos com DM2, que resulta de um controlo subótimo, aumento do IMC, complicações, comorbilidades cardiometabólicas, desequilíbrio hormonal, deficiências nutricionais, polifarmácia, sarcopenia, diminuição da atividade física, risco de hipoglicemia e inflamação crónica (Ahmad et al., 2022b). Assim sendo, os dados obtidos estão em plena concordância com a revisão sistemática da literatura realizada por Rocha et al. (2020) e com os estudos de Almomani e Al-Tawakbeh (2022) e Al-Ozairi et al. (2023) que identificaram que a adesão à medicação constitui o comportamento mais frequentemente realizado e o exercício físico denota-se como a atividade menos efetuada pelos doentes com DM2. Ainda, neste estudo, a monitorização da glicemia apresentou uma frequência média de três dias, o que pode relacionar-se com o facto de 21 participantes terem partilhado que não lhes foi transmitida pela equipa médica a frequência exata com que a deviam efetuar. Este resultado reforça que a frequência deve ser personalizada para cada doente, considerando fatores como o interesse, motivação e capacidade de aprendizagem do doente, a duração da doença, a presença de complicações micro e macrovasculares, e o ambiente envolvente (Marcelino et al., 2024).

No estudo de Degefa et al. (2020) verificou-se que pessoas mais velhas (≥ 50 anos) tinham menor probabilidade de aderir à monitorização da glicemia. De forma semelhante, Chen et al. (2024), num estudo prospetivo com indivíduos que iniciaram o tratamento com insulina pré-misturada, observaram que o aumento da idade se associava a menor frequência de automonitorização da glicemia capilar. Estes dados contrapõem com os resultados obtidos nesta investigação, que indicou que o aumento da idade está associado a maior frequência de monitorização da glicemia, tal como observado no estudo de Nanayakkara et al. (2018), onde os mais velhos (≥ 64 anos) apresentaram maior adesão à monitorização da glicemia na frequência recomendada. De acordo com Browne et al. (2013a), no seu estudo com adultos jovens (18-39 anos) com DM2, a falta de tempo constituiu uma das principais barreiras ao autocuidado ideal, o que se pode relacionar com a necessidade dos adultos jovens equilibrarem diversas prioridades concomitantemente além da gestão da doença, nomeadamente responsabilidades associadas ao estudo ou trabalho, à situação financeira, aos relacionamentos e à família. Nesse sentido, tendo em conta que os indivíduos da presente amostra eram maioritariamente idosos e se encontravam em situação de

reforma/invalidez, podem apresentar maior disponibilidade para se dedicarem à realização de práticas de autocuidado, nomeadamente a monitorização da glicemia. Por sua vez, também se identificou que o tempo de diagnóstico se correlacionou positivamente com a alimentação geral, ao contrário do que se constatou no estudo de Silva e Luz (2022) que não encontrou uma relação significativa entre o tempo de diagnóstico e qualquer item pertencente à dimensão da alimentação geral. Além disso, detetou-se que o tempo de diagnóstico se correlacionava positivamente com a monitorização da glicemia, o que corrobora os resultados de Degefa et al. (2020) e Puffelen et al. (2020) que encontraram que pessoas que vivem há mais tempo com a doença apresentam maior adesão à automonitorização da glicemia capilar. Estes resultados obtidos podem ser explicados devido à maior duração da doença (> 10 anos) se associar a melhores práticas de autogestão da diabetes em função de um melhor conhecimento sobre as atividades de autocuidado, como dieta, atividade física, controlo glicémico e cuidados com os pés (Kumar et al., 2024). Além disso, podem-se também explicar com a maior duração da doença se interligar com uma maior confiança na realização do autocuidado com a diabetes (Ortiz et al., 2025). Ainda, considerando que um maior tempo desde o diagnóstico se relaciona com uma vulnerabilidade percebida mais elevada (Thoolen et al., 2006), sugere-se que a perceção de ameaça da doença motive à adoção de práticas de autocuidado.

Verificou-se que os participantes que incluíam insulina injetável no seu tratamento apresentaram uma frequência mais elevada de alimentação geral, resultado que contrasta com o estudo de Manallack et al. (2025), no qual o uso de insulina não teve impacto na prática de uma alimentação saudável. Da mesma forma, encontrou-se uma frequência maior de monitorização da glicemia em quem realizava insulina injetável, o que é concordante com o estudo de Puffelen et al. (2020) e Johnson et al. (2014). No entanto, na investigação de Degefa et al. (2020), verificou-se que a maior frequência de monitorização glicémica, em comparação com os doentes tratados apenas com fármacos orais, ocorria somente naqueles que utilizavam insulina em combinação com fármacos orais, não se observando essa diferença nos que faziam uso exclusivo de insulina. É pertinente acrescentar que a monitorização da glicemia possibilita o ajuste das doses de insulina injetável, contudo mais de um terço dos doentes que não necessitam de insulina relataram não efetuar qualquer ação perante os resultados obtidos, o que se deveu, em metade desses casos, à ausência de conhecimento sobre o que/como fazer face aos mesmos (Evans et al., 2013). Assim sendo, os resultados desta investigação podem relacionar-se com o facto dos doentes sem insulino terapia desvalorizarem essa prática devido à não compreensão da sua

utilidade para controlo da doença. Ainda, no presente estudo, os doentes que realizavam insulina injetável apresentaram uma frequência mais baixa de atividade física, o que é consonante com os resultados obtidos por Manallack et al. (2025) que encontrou maior frequência de atividade física entre quem não usa insulina injetável. Esse resultado pode estar relacionado com o facto dos doentes que utilizam insulina, em comparação aos que somente fazem uso de anti-hiperglicemiantes orais, apresentarem maior duração da DM2 e mais complicações micro e macrovasculares associadas (Boels et al., 2021), podendo inferir-se que esses doentes já se encontram num estágio mais avançado da doença que, presumivelmente, compromete a capacidade de prática de exercício físico.

Nesta investigação, encontrou-se que os doentes seguidos no hospital apresentaram maior frequência de alimentação geral e monitorização da glicemia em comparação aos acompanhados em centros de saúde. Considerando que os cuidados de saúde primários se centram na prestação de cuidados abrangentes enquanto os cuidados de saúde hospitalares se destinam a facultar intervenções de maior diferenciação de meios técnicos em situações de referenciação clínica ou urgência/emergência (Entidade Reguladora da Saúde, 2025), presume-se que os doentes desta amostra seguidos em contexto hospitalar se encontrem num estágio mais avançado da doença e sob acompanhamento de profissionais especializados. Assim sendo, esses doentes podem estar a beneficiar de um apoio mais direcionado e apresentar uma perceção de risco mais elevada, o que pode favorecer a adesão às atividades de autocuidado.

De acordo com a revisão sistemática de Aga et al. (2019), a hipertensão constitui a comorbilidade concordante mais prevalente, ao passo que a comorbilidade discordante mais recorrente é a depressão, verificando-se um impacto negativo mais acentuado na presença de comorbilidades discordantes. Especificamente, no caso deste estudo, verificou-se que a ausência de outro problema de saúde crónico se associa a uma maior frequência de alimentação geral, o que corrobora os dados obtidos por Degefa et al. (2020) que detetou que a presença de comorbilidade reduz a probabilidade de adesão à dieta saudável. Esse resultado pode dever-se ao facto de a frequência das atividades de autocuidado ser inferior na presença de condições comórbidas em comparação com indivíduos diabéticos sem comorbilidades (Aga et al., 2019), sugerindo-se que a presença exclusiva da diabetes permite uma atenção mais centrada nas práticas de autocuidado específicas da doença.

3.3 Sintomatologia Psicopatológica

De acordo com as estimativas de prevalência do Instituto de Métricas e Avaliação em Saúde da Universidade de Washington, mais de 2.25 milhões de pessoas em Portugal sofriam de uma perturbação de saúde mental em 2019 (Organisation for Economic Co-operation and Development [OECD] & European Observatory on Health Systems and Policies, 2024). Dentro das perturbações mentais mais comuns, encontram-se as perturbações de ansiedade e as perturbações depressivas, correspondendo a 9% e a 6% da população, respetivamente (OECD & European Observatory on Health Systems and Policies, 2024). Na presença de diabetes, essas perturbações tornam-se ainda mais preocupantes, visto que os indivíduos apresentam uma probabilidade duas a três vezes superior de ter depressão e cerca de mais 20% de probabilidade de ter ansiedade (Centers for Disease Control and Prevention, 2024). Esses dados vão ao encontro do que se analisou no presente estudo, pois apesar de, em média, os sintomas psicopatológicos se encontrarem em níveis normativos, cerca de um terço dos participantes revelou sintomatologia depressiva ou ansiosa clinicamente relevante, resultado muito similar ao obtido por Paudel et al. (2023). Contudo, os valores obtidos revelam-se inferiores aos descritos noutros estudos, como o de Khan et al. (2019) que incluiu indivíduos que já tinham sido internados por complicações da diabetes, o de Sharma et al. (2021) com doentes internados, e o de Nigussie et al. (2023) realizado exclusivamente em contexto hospitalar. Estas diferenças podem dever-se às características desta amostra, atendendo que inclui 39 participantes seguidos em centros de saúde que possivelmente apresentam um estado de saúde de menor gravidade clínica.

A prevalência ligeiramente mais elevada obtida na sintomatologia de depressão, corrobora alguns estudos (e. g., AlBekairy et al., 2017; Nigussie et al., 2023; Ramkisson et al., 2016; Sharma et al., 2021), mas contrapõe outros que detetaram maior prevalência de ansiedade (e. g., Abd-Elgawad et al., 2023; Albai et al., 2024; Alzahrani et al., 2019; Pah et al., 2019). Este sofrimento psicológico e emocional pode ser provocado pela diabetes, devido aos desafios inerentes à necessidade de uma gestão contínua da doença, às alterações na autoidentidade e às perdas sentidas, nomeadamente de liberdade e espontaneidade, assim como de escolhas relativas ao estilo de vida, saúde e relacionamentos (Pearce et al., 2013). Especificamente, a sintomatologia depressiva pode evidenciar-se através de dificuldades no controlo eficaz da doença (p. ex., devido a alterações significativas no humor, energia, sono e atividades sociais), ao passo que a sintomatologia ansiosa pode revelar-se pela aparente falta de motivação ou adesão ao tratamento ou pelo excesso de gestão (p. ex., adoção de

comportamentos obsessivo-compulsivos como a monitorização excessiva da glicose por medo de hipoglicemia) (Pearce et al., 2013).

Na presente investigação, encontrou-se que o aumento da idade se associa a maior prevalência de sintomas depressivos, em concordância com o estudo de Shinkov et al. (2018) onde os níveis de depressão aumentaram com a idade, de Rymkiewicz et al. (2022) em que a depressão se verificou mais comum em faixas etárias mais avançadas (> 70 anos), e de Khan et al. (2019) onde maiores níveis de depressão se encontraram em participantes mais velhos (> 50 anos). No entanto, esses dados não são consistentes na literatura, uma vez que há estudos que encontraram que o avanço da idade está associado à diminuição da probabilidade de desenvolver depressão (Alzahrani et al., 2019; Melin et al., 2022) e que a depressão é maior em doentes mais novos (< 60 anos) (Tran et al., 2021). Os resultados do presente estudo podem relacionar-se com o que Alexopoulos (2019) descreve, ao salientar que diversos fatores etiológicos da depressão tardia têm origem na meia-idade (nomeadamente a diabetes) que, em conjunto com problemas característicos da idade avançada, como condições médicas e psicossociais adversas (p. ex., dor, desemprego, maus-tratos, divórcio/viuvez, pobreza e isolamento social) e dificuldades a nível comunitário (p. ex., aumento de custos/renda fixa, acesso limitado a cuidados de saúde e crimes), podem favorecer o desenvolvimento de depressão tardia. Adicionalmente, encontrou-se que o tempo de diagnóstico foi positivamente associado a sintomatologia depressiva, o que corrobora os resultados de Alzahrani et al. (2019) em que um maior tempo desde o diagnóstico estava associado a uma maior probabilidade de depressão e de Khan et al. (2019) onde maiores níveis de depressão se encontraram em indivíduos com maior duração da doença (> 10 anos), mas contrasta com o estudo de Arshad e Alvi (2016) que mostrou que uma menor duração da diabetes estava associada à depressão. Contudo, na revisão de literatura efetuada por Darwish et al. (2018), os autores assinalam que a duração da diabetes não influencia o risco de depressão de forma linear, mas sim em “formato J”, i. e., a sintomatologia depressiva tende a intensificar-se no período subsequente ao diagnóstico, reduz-se gradualmente ao longo de vários anos, e volta a aumentar com a maior duração da doença. Igualmente, Almeida et al. (2016) descrevem esse “formato J”, salientando que a diminuição dos sintomas depressivos se encontra possivelmente associada ao tratamento e à aceitação da doença, enquanto o aumento observado posteriormente se relaciona com o surgimento de complicações, comorbilidades e maior fragilidade.

Consistente com outros estudos (Alzahrani et al., 2019; Khan et al., 2019; Rajput et al., 2016; Shinkov et al., 2018; Wu et al., 2024), verificou-se que o sexo

feminino apresenta níveis mais elevados de sintomatologia ansiosa e depressiva. Resultados semelhantes foram também reportados em estudos focados apenas na depressão (Arshad & Alvi, 2016; Cols-Sagarra et al., 2016; Melin et al., 2022; Salinero-Forte et al., 2018) ou na ansiedade (Chaturvedi et al., 2019). Assim, evidencia-se a elevada consistência entre os autores quanto à maior prevalência de sintomatologia ansiosa e depressiva em mulheres com DM2 comparativamente aos homens. Tal pode ser o reflexo das mulheres apresentarem maior prevalência de perturbações de ansiedade (WHO, 2025a) e perturbações depressivas (WHO, 2025b), mesmo na ausência de diabetes, o que demonstra maior suscetibilidade deste sexo a essas perturbações mentais comuns. Essa maior prevalência de depressão e ansiedade nas mulheres parece estar relacionada com fatores biológicos, tais como flutuação dos níveis hormonais ovarianos e diminuição do estrogénio (Albert, 2015).

Em Espanha, num estudo realizado em serviços de atenção primária, verificou-se que, entre os participantes que cumpriram os critérios de diagnóstico para depressão (29.2%), 41.7% não possuíam diagnóstico prévio dessa perturbação (Cols-Sagarra et al., 2016). Assim sendo, é plausível que o mesmo possa estar a ocorrer em Portugal, o que pode contribuir para a compreensão do motivo de, na presente investigação, se ter verificado uma diferença significativa, embora limítrofe, de sintomatologia depressiva em função do local de seguimento, com os doentes seguidos em centros de saúde a apresentarem níveis mais elevados. No estudo de Stoop et al. (2019), alguns profissionais de saúde especializados em diabetes em contexto de atenção primária relataram fatores que dificultaram a abordagem de questões psicossociais, nomeadamente a pressão do tempo, a perceção de que essa tarefa não faz parte do seu trabalho e a falta de competências para lidar com as necessidades psicossociais. De forma idêntica, Hadjiconstantinou et al. (2020) evidenciaram que os profissionais de saúde consideraram que o apoio emocional na atenção primária à diabetes era limitado pela falta de confiança para abordar aspetos psicossociais, pela ausência de formação em aconselhamento psicológico e pelas restrições de tempo nas consultas. Estes dados proporcionam possíveis explicações para a maior prevalência de sintomas depressivos depressão nos doentes acompanhados em centros de saúde desta amostra, uma vez que podem não receber apoio psicológico adequado para lidar com os seus receios e preocupações.

3.4 QV

Evidenciou-se a existência de um impacto negativo da DM2 na QV dos doentes, com a liberdade de comer a constituir o item mais prejudicado. Na grande maioria dos

estudos que incluem a ADDQoL, resultados idênticos foram obtidos relativamente ao maior impacto negativo da diabetes no item da liberdade de comer (e. g., Båk et al., 2019; Levterova et al., 2018; Papazafiropoulou et al., 2015; Potočnik et al., 2024; Rogon et al., 2017). Tendo em consideração que um dos pontos fulcrais no tratamento da diabetes corresponde à limitação da quantidade de alimentos ingeridos e/ou redução do seu valor calórico (Rogon et al., 2017), pode-se justificar o resultado obtido na falta de liberdade de comer sentida pelos participantes. Ademais, possivelmente, no nosso país, esse sentimento pode ser intensificado em virtude da elevada valorização das experiências gastronómicas e dos produtos regionais pelos portugueses. Pelo contrário, nesta investigação, obteve-se que a vida social foi o item menos comprometido, logo seguido da reação da sociedade, com uma diferença mínima. Este resultado vai, em certa medida, ao encontro de diversos estudos que relatam um menor impacto da diabetes no item da reação da sociedade (e. g., Levterova et al., 2018; Papazafiropoulou et al., 2015; Potočnik et al., 2024; Upadhyay et al., 2024). De acordo com Liu et al. (2017), doentes com DM2 experienciam estigma associado à diabetes (i. e., sentimentos negativos como exclusão, rejeição ou culpa decorrentes da estigmatização percebida de ter diabetes) que aumenta com a intensidade da terapia. Esses autores verificaram que tanto os doentes com DM1 como com DM2 relataram que a perceção de falha de carácter e falta de responsabilidade pessoal, bem como a perceção de ser um fardo para o sistema de saúde, foram as experiências estigmatizantes mais comuns (Liu et al., 2017). De forma semelhante, Browne et al. (2013b) descreveram que os indivíduos com DM2 enfrentam estigmatização social, sendo comuns sentimentos de culpa devido a serem vistos como os causadores da doença (por alimentação excessiva, maus hábitos alimentares, sedentarismo ou excesso de peso), estereótipos negativos, discriminação e oportunidades restritas. Contudo, Subramaniam et al. (2021) encontraram que os doentes diabéticos que tinham amigos próximos ou familiares diagnosticados com diabetes tinham menores pontuações de estigma relacionado à diabetes nomeadamente na escala de distanciamento social e de atitudes negativas e estereótipos. Esse dado pode ajudar a compreender o baixo impacto da doença na vida social e na reação da sociedade observado nesta amostra dado que muitos dos participantes tinham familiares com diabetes ($n = 52$), sugerindo-se que pode existir elevada familiaridade e normalização da condição. Adicionalmente, esse resultado, pode ser explicado pelo elevado nível de conhecimento da população portuguesa acerca da doença (nomeadamente sobre como a prevenir e fatores de risco associados), evidenciado pelo Estudo Percecional sobre a Diabetes (Associação Protetora dos Diabéticos de Portugal [APDP], 2023), sugerindo-se, assim, que um maior conhecimento se interliga a menor impacto social da doença.

Obteve-se que quanto maior o tempo de diagnóstico da diabetes, pior tende a ser a percepção da QV geral. Este resultado corrobora diversos estudos, nomeadamente o de Levterova et al. (2018) e Levterova et al. (2016) que detetaram que os níveis de QV eram inferiores em doentes com longa duração da doença (> 5 anos), de Daher et al. (2015) que evidenciou que a maior duração da doença (≥ 10 anos) estava associada a pior QV, e de Daher et al. (2016) que encontrou que a maior duração da doença estava relacionada com um maior impacto negativo na QV. Tal pode ser associado ao facto de o controlo glicémico tender a ser pior com a maior duração da doença devido à deterioração na função das células beta e ao declínio na adesão dos pacientes ao regime de tratamento (Daher et al., 2015).

No estudo de Tamir et al. (2018), é evidenciado que tanto os doentes como os médicos descreveram a qualidade de vida específica da diabetes mais baixa em quem é acompanhado em clínicas multidisciplinares de diabetes comparativamente aos seguidos em clínicas de cuidados primários. Os autores sugerem que pode estar interligado com o facto de, em clínicas multidisciplinares de diabetes, os doentes apresentarem um perfil clínico mais grave, i. e., duração mais longa da doença, maior número de comorbilidades e mais complicações relacionadas à diabetes, adquirirem menos medicamentos prescritos, e quase metade dos pacientes terem tratamento com insulina. Este estudo proporciona, pelo menos em parte, uma compreensão do resultado obtido na presente investigação, em que se analisou que os doentes acompanhados em contexto hospitalar, i. e., na Unidade de Diabetes do HST, apresentaram uma QV geral inferior comparativamente aqueles acompanhados em centros de saúde, i. e., em cuidados de saúde primários.

Na literatura é documentado que os doentes que necessitam de insulina injetável no seu tratamento, comparativamente a regimes baseados na dieta e/ou medicamentos antidiabéticos orais, apresentam uma QV inferior (Daher et al., 2015; Daher et al., 2016; Levterova et al., 2018), o que também se evidenciou neste estudo. Tal pode estar associado com os doentes que utilizam insulina injetável, comparativamente aqueles que utilizam somente medicamentos anti-hiperglicémicos orais, relatarem pior vitalidade e saúde geral, maior sofrimento psicológico e mais barreiras à atividade (i. e., restrição de atividades devido à diabetes) (Boels et al., 2021).

Um resultado particularmente surpreendente neste estudo, foi a constatação que 13.8% dos participantes desta amostra consideraram que a sua QV sem a diabetes seria pior. Isso pode relacionar-se com o facto dos indivíduos, após o diagnóstico da diabetes, terem adotado hábitos de vida mais saudáveis, tais como uma alimentação

equilibrada e a prática regular de exercício físico, que contribuem para uma percepção positiva da vida pessoal.

3.5 Autocuidado, Sintomas Psicopatológicos e QV

Está descrito na literatura que a maior presença de sintomas de ansiedade e depressão contribui para uma menor adesão aos comportamentos de autocuidado (Rana et al., 2023). Neste estudo, verificou-se a existência de algumas correlações nesse sentido, tais como uma correlação negativa entre a ansiedade e a alimentação geral e entre a depressão e a atividade física, embora também se tenha obtido uma correlação positiva entre a sintomatologia depressiva e a monitorização da glicemia.

Na presente investigação, verificou-se que maiores níveis de sintomas de ansiedade estavam associados a menor frequência de alimentação geral. Esse resultado é coerente com a informação sintetizada na revisão de escopo de Aucoin et al. (2021), em que os padrões alimentares “saudáveis” e a dieta mediterrânea (um padrão alimentar tradicional em Portugal) se associam a menor gravidade dos sintomas ansiosos ou prevalência de perturbações de ansiedade, em oposição a padrões alimentares “não saudáveis” comumente descritos como ricos em gorduras não saudáveis e açúcares refinados. Assim sendo, presume-se que, em pessoas com DM2, onde a adoção de um estilo de vida saudável é crucial, a presença de sintomatologia ansiosa condicione a adesão a uma alimentação salubre.

O aumento da sintomatologia depressiva tende a contribuir para a diminuição da atividade física (Frazão et al., 2023; Nanayakkara et al., 2018) e torna os indivíduos menos propensos a praticar exercícios físicos por tempo suficiente (≥ 150 minutos por semana) (Lai et al., 2022). De igual modo, uma pontuação mais alta de sintomatologia depressiva está associada a pontuações mais baixas em participar de sessões de exercícios de pelo menos 30 minutos e sessões específicas de exercícios (Al-Ozairi et al., 2023). Esses dados alinham-se com o que foi observado neste estudo, sugerindo-se que pode decorrer da desmotivação, perda de energia e cansaço característicos de um quadro depressivo, considerando que dificultam o envolvimento em atividades, incluindo a manutenção de uma rotina regular de exercício físico. Contudo, apesar da prática de atividade física com uma frequência abaixo de 3 dias por semana estar associada à depressão, a prática intensiva também está relacionada a maior risco de depressão, possivelmente por provocar um cansaço acrescido ou piorar complicações ou comorbilidades como doenças cardiovasculares (Tran et al., 2021).

Ao contrário do esperado, maiores níveis de sintomas depressivos associaram-se a maior frequência de monitorização da glicemia. Este resultado contrapõe alguma literatura existente, dado que indivíduos com depressão apresentaram menor probabilidade de realizar a monitorização glicémica (Nanayakkara et al., 2018) e evidenciaram-se menos propensos a realizar automonitorizações regulares de glicemia (Lai et al., 2022). Nesse sentido, a correlação observada neste estudo pode resultar de variáveis não controladas ou de particularidades da amostra.

3.6 Análise de Covariância Multivariada

Nesta investigação, verificou-se que a idade, tempo de diagnóstico, sexo, e outro problema de saúde crónico, bem como a interação entre os dois últimos, tiveram um efeito estatisticamente significativo no compósito da alimentação geral, depressão e ansiedade. Este dado sugere que múltiplos fatores sociodemográficos e clínicos estão interrelacionados, influenciando o autocuidado e a sintomatologia psicopatológica nos doentes portadores de DM2.

Especificamente, verificou-se que a idade se associou à sintomatologia depressiva e que o tempo de diagnóstico se relacionou à alimentação geral, associações também observadas nas análises de correlação anteriormente descritas. Além disso, encontrou-se que as mulheres apresentaram níveis mais elevados de sintomas de ansiedade, bem como os indivíduos sem outro problema de saúde crónico apresentaram maior frequência de alimentação geral, resultados consonantes com as análises estatísticas anteriores de comparação entre dois grupos independentes. Ainda se observou que a interação entre o sexo e a presença de outro problema de saúde crónico se refletiu nos sintomas depressivos, sendo que, na presença de comorbilidade, foram as mulheres que evidenciaram níveis mais elevados de sintomatologia depressiva. Nesse contexto, Lin et al. (2021), num estudo com indivíduos com doenças crónicas (incluindo a diabetes), encontraram que, em ambos os sexos, a multimorbilidade se associou à presença de maiores níveis de sintomas de depressão, ansiedade e stresse, contudo as mulheres mais velhas apresentaram médias mais altas comparativamente aos homens, o que vai ao encontro do que foi observado na presente investigação. Além disso, Penckofer et al. (2007) verificaram que mulheres com DM2 apresentaram sentimentos de depressão, ansiedade e raiva relacionados sobretudo com a doença (p. ex., lidar com as mudanças da situação de saúde e preocupação com os custos económicos e as complicações associadas) e a gestão das múltiplas responsabilidades associadas ao papel de cuidadora (p. ex., revelaram que cuidar de familiares frequentemente implica a ausência de tempo para cuidar das próprias

necessidades de saúde). Assim, para além dessa sobrecarga associada aos papéis tradicionais das mulheres, sugere-se que a coexistência de várias doenças nas mulheres diabéticas da presente amostra possivelmente implique uma responsabilidade acrescida na gestão diária da saúde, uma vez que cada condição requer atenção e cuidados específicos. Esta reflexão pode igualmente justificar outro resultado obtido, nomeadamente que, entre os doentes com outro problema de saúde crónico, as mulheres apresentaram níveis mais elevados de sintomas de depressão. Por sua vez, também se encontrou que, entre os doentes sem comorbilidade, foram as mulheres que apresentaram valores mais elevados de sintomatologia ansiosa. Este resultado é consistente com a noção de que, independentemente da presença de comorbilidades, são as mulheres que apresentam maior vulnerabilidade à sintomatologia ansiosa, como já abordado anteriormente.

Os doentes com diferentes doenças crónicas comórbidas frequentemente enfrentam exigências de autocuidado conflitantes entre si, o que dificulta a sua implementação simultânea (Bayliss et al., 2003). Desse modo, as condições ou mudanças no estilo de vida exigidas por uma das doenças tendencialmente interferem no autocuidado de outra (p. ex., um doente referiu: “não posso fazer exercício devido à diabetes por causa da respiração”) (Bayliss et al., 2003). De certa forma, tal pode ajudar a compreender porque, no sexo masculino, se observou uma frequência menor na alimentação geral naqueles que apresentavam outra doença crónica.

Na presente investigação, verificou-se que, nos sintomas depressivos, entre os homens, aqueles que tinham outro problema de saúde crónico apresentaram níveis mais elevados de sintomatologia depressiva. Esse resultado alinha-se com o reportado por Hwang et al. (2022) que identificaram maior risco de depressão nos indivíduos com multimorbilidade do que naqueles sem condições comórbidas, tendo os homens com multimorbilidade relatado níveis mais elevados de depressão do que as mulheres com multimorbilidade. Contudo, de forma inesperada, neste estudo, no caso das mulheres, obteve-se que aquelas sem comorbilidade crónica evidenciaram níveis mais elevados de sintomatologia depressiva, o que possivelmente pode indicar que a própria vivência com a diabetes e as exigências associadas desencadeiam, por si só, níveis elevados de sintomatologia depressiva.

3.7 Limitações da Investigação

Para além dos resultados observados neste estudo, é necessário considerar algumas limitações que devem ser consideradas em investigações futuras.

A investigação baseou-se numa técnica de amostragem não probabilística e por conveniência, o que, a par com o reduzido número de participantes no estudo, não garante a representatividade da população e, por consequência, inviabiliza a generalização dos resultados. Especificamente, o facto da amostra ser pequena, possibilita também que o poder estatístico do estudo tenha sido diminuto.

Tendo em consideração que a aplicação da maior parte dos questionários foi realizada em formato de entrevista, pode ter ocorrido um efeito da desajustabilidade social, em que os indivíduos responderam considerando aquilo que percebiam como mais aceite para a sociedade em vez do que realmente sentiam/pensavam. No mesmo sentido, os dados autorrelatados podem não corresponder à realidade e enviesar as análises efetuadas.

A extensibilidade do questionário também pode ter interferido com os resultados encontrados, nomeadamente devido ao cansaço por parte dos participantes, uma vez que favorece a existência de respostas não refletidas. Além disso, devido à maioria dos participantes apresentarem reduzida escolaridade, pode ter contribuído para alguma dificuldade na interpretação dos itens das diferentes escalas.

Ainda, a especificidade de alguns resultados obtidos dificultou a sua discussão, devido à escassez de literatura recente e diretamente relacionada, apesar da existência de inúmeras investigações com doentes diabéticos e sobre as variáveis analisadas neste estudo.

3.8 Implicações Práticas e Recomendações

A literatura tem demonstrado, de forma consistente, que a promoção do autocuidado em doentes diabéticos é conseguida através da educação acerca da doença (Abdallah et al., 2024; Degefa et al., 2020; Tiruneh et al., 2019) e da alfabetização em saúde (Abdallah et al., 2024; İlhan et al., 2021; Ong-Artborirak et al., 2023). Além disso, os estudos têm evidenciado que a autoeficácia (Fereidooni et al., 2024; Rana et al., 2023; Saad et al., 2018) e o apoio social (Mohebi et al., 2018; Tiruneh et al., 2019) também favorecem a adesão às atividades de autocuidado. Desse modo, salienta-se o papel fundamental dos profissionais de saúde no apoio ao autocuidado através do aconselhamento e partilha de orientações, bem como a relevância de se desenvolver intervenções educativas que promovam a conscientização acerca da doença.

Atendendo a que os indivíduos com DM2 apresentam um risco mais elevado de sintomatologia ansiosa e depressiva, destaca-se a necessidade de rastrear a presença de

sintomatologia psicopatológica, sugerindo-se um principal enfoque nos cuidados de saúde primários dado que constituem o principal elo de ligação aos serviços de saúde para a maioria dos doentes com DM2 em Portugal. Além disso, tendo em conta que a carga da doença e o sofrimento emocional provocam baixa adesão ao tratamento, controlo glicémico inadequado, maiores taxas de complicações e diminuição da QV (Ducat et al., 2014), torna-se essencial disponibilizar ajuda psicológica aos doentes que apresentem dificuldades emocionais. Isso demonstra-se particularmente importante devido ao conhecimento que somente cerca de um terço dos doentes com condições coexistentes de saúde mental recebe diagnóstico e tratamento (Ducat et al., 2014). Desse modo, é de extrema importância que, concomitantemente, seja dado apoio à saúde física e à saúde psicológica.

Considerando que os objetivos do tratamento da DM2 consistem em prevenir ou retardar complicações e otimizar a QV (ADA PPC, 2025b), revela-se ainda pertinente perceber qual a perceção dos doentes acerca da sua qualidade de vida relacionada com a diabetes. Desse modo, viabiliza-se a compreensão de quais as áreas de vida mais comprometidas pela diabetes, o que possibilita a oferta de um suporte individualizado e a conseqüente redução do impacto da doença na vida do doente.

Globalmente, recomenda-se a adoção de um cuidado colaborativo centrado na pessoa, que envolva a utilização de um estilo de comunicação assente numa linguagem individualizada, culturalmente adequada e focada nos pontos fortes dos doentes, conjuntamente com a escuta ativa, e que contemple as preferências e crenças individuais, bem como avalie a alfabetização, a numeracia e as potenciais barreiras aos cuidados, de modo a potenciar os resultados de saúde e a QVRS (ADA PPC, 2025b). Para além disso, o cuidado deve ser facultado através de uma equipa interprofissional, incluindo, por exemplo, especialistas em cuidados e educação em diabetes, médicos de cuidados primários e subespecialistas, enfermeiros, nutricionistas, especialistas em exercícios físicos, farmacêuticos, dentistas, podólogos e profissionais de saúde comportamental (ADA PPC, 2025b).

Conclusão

O presente estudo constitui um contributo relevante para a literatura existente sobre a DM2, promovendo particularmente uma compreensão mais aprofundada acerca da realidade portuguesa. Neste sentido, proporciona dados úteis para a prática clínica e para futuras investigações.

Relativamente aos resultados obtidos, em síntese, verificou-se que a alimentação geral constituiu a atividade de autocuidado mais realizada pelos doentes enquanto a atividade física foi a menos efetuada. Além disso, vários participantes apresentaram sintomatologia clinicamente relevante de depressão e de ansiedade. Também existiu um impacto negativo da doença na QV geral com maior acentuação na liberdade de comer.

Em suma, esta investigação demonstra que a gestão da DM2 não se deve restringir apenas ao controlo físico da doença, devendo contemplar igualmente aspetos psicossociais. Para tal, é fundamental que os cuidados disponibilizados aos doentes sejam assegurados por uma equipa multidisciplinar, que atenda não só às necessidades clínicas, mas também às dificuldades emocionais frequentemente presentes. Dessa forma, o acompanhamento deve ser holístico e adaptado à idiossincrasia de cada doente, promovendo as práticas de autocuidado, o bem-estar emocional e a QV. Neste sentido, reforça-se a necessidade de considerar, simultaneamente, fatores clínicos e psicológicos, de modo a alcançar melhores resultados em saúde, enfatizando o papel essencial da Psicologia Clínica e da Saúde neste contexto.

Referências

- Abdallah, S. M. A., Ayoub, A. I., Makhoul, M. M. E., & Ashour, A. (2024). Diabetes knowledge, health literacy and diabetes self-care among older adults living with diabetes in Alexandria, Egypt. *BMC Public Health*, *24*(1), 2848. <https://doi.org/10.1186/s12889-024-20238-w>
- Abd-Elgawad, M., Abdelsattar, N. K., Genedy, G. T., Madeeh, A. K., Khamis, M., Ryaad, M., Hassaan, W. H., Abdullah, E. A., Mustafa, M. G., Assar, A., Farhat, A. M., Soliman, Y., Shrestha, A. B., & Taha, A. M. (2023). Prevalence of depression and anxiety among diabetic patients in Egypt: A cross-sectional study. *Medicine*, *102*(46), e35988. <https://doi.org/10.1097/MD.0000000000035988>
- Adriaanse, M. C., Drewes, H. W., van der Heide, I., Struijs, J. N., & Baan, C. A. (2016). The impact of comorbid chronic conditions on quality of life in type 2 diabetes patients. *Quality of Life Research*, *25*(1), 175–182. <https://doi.org/10.1007/s11136-015-1061-0>
- Aga, F., Dunbar, S. B., Kebede, T., & Gary, R. (2019). The role of concordant and discordant comorbidities on performance of self-care behaviors in adults with type 2 diabetes: A systematic review. *Diabetes, Metabolic Syndrome and Obesity: Targets and Therapy*, *12*, 333–356. <https://doi.org/10.2147/dms0.s186758>
- Ahmad, E., Lim, S., Lamptey, R., Webb, D. R., & Davies, M. J. (2022a). Type 2 diabetes. *The Lancet*, *400*(10365), 1803–1820. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(22\)01655-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(22)01655-5)
- Ahmad, E., Sargeant, J. A., Yates, T., Webb, D. R., & Davies, M. J. (2022b). Type 2 diabetes and impaired physical function: A growing problem. *Diabetology*, *3*(1), 30–45. <https://doi.org/10.3390/diabetology3010003>
- Ahmad, F., & Joshi, S. H. (2023). Self-care practices and their role in the control of diabetes: A narrative review. *Cureus*, *15*(7), e41409. <https://doi.org/10.7759/cureus.41409>
- Ajele, K. W., & Idemudia, E. S. (2025). The role of depression and diabetes distress in glycemic control: A meta-analysis. *Diabetes Research and Clinical Practice*, *221*, 112014. <https://doi.org/10.1016/j.diabres.2025.112014>
- Alam, S., Hasan, Md. K., Neaz, S., Hussain, N., Hossain, Md. F., & Rahman, T. (2021). Diabetes mellitus: Insights from epidemiology, biochemistry, risk factors,

- diagnosis, complications and comprehensive management. *Diabetology*, 2(2), 36–50. <https://doi.org/10.3390/diabetology2020004>
- Alba, I. G. F., Gimeno-Miguel, A., Poblador-Plou, B., Gimeno-Feliu, L. A., Ioakeim-Skoufa, I., Rojo-Martínez, G., Forjaz, M. J., & Prados-Torres, A. (2020). Association between mental health comorbidity and health outcomes in type 2 diabetes mellitus patients. *Scientific Reports*, 10(1), 19583. <https://doi.org/10.1038/s41598-020-76546-9>
- Albai, O., Timar, B., Braha, A., & Timar, R. (2024). Predictive factors of anxiety and depression in patients with type 2 diabetes mellitus. *Journal of Clinical Medicine*, 13(10), 3006. <https://doi.org/10.3390/jcm13103006>
- AlBekairy, A., Aburuz, S., Alsabani, B., Alshehri, A., Aldebasi, T., Alkatheri, A., & Almodaimegh, H. (2017). Exploring factors associated with depression and anxiety among hospitalized patients with type 2 diabetes mellitus. *Medical Principles and Practice*, 26(6), 547–553. <https://doi.org/10.1159/000484929>
- Albert, P. R. (2015). Why is depression more prevalent in women? *Journal of Psychiatry and Neuroscience*, 40(4), 219–221. <https://doi.org/10.1503/jpn.150205>
- Alexopoulos, G. S. (2019). Mechanisms and treatment of late-life depression. *Translational Psychiatry*, 9, 188. <https://doi.org/10.1038/s41398-019-0514-6>
- Almeida, O. P., McCaul, K., Hankey, G. J., Yeap, B. B., Golledge, J., Norman, P. E., & Flicker, L. (2016). Duration of diabetes and its association with depression in later life: The Health in Men Study (HIMS). *Maturitas*, 86, 3–9. <https://doi.org/10.1016/j.maturitas.2016.01.003>
- Almomani, M. H., & Al-Tawalbeh, S. (2022). Glycemic control and its relationship with diabetes self-care behaviors among patients with type 2 diabetes in northern Jordan: A cross-sectional study. *Patient Preference and Adherence*, 16, 449–465. <https://doi.org/10.2147/PPA.S343214>
- Al-Ozairi, A., Taghadom, E., Irshad, M., & Al-Ozairi, E. (2023). Association between depression, diabetes self-care activity and glycemic control in an Arab population with type 2 diabetes. *Diabetes, Metabolic Syndrome and Obesity*, 16, 321–329. <https://doi.org/10.2147/DMSO.S377166>

- Alwhaibi, M. (2024). Depression, anxiety, and health-related quality of life in adults with type 2 diabetes. *Journal of Clinical Medicine*, *13*(20), 6028. <https://doi.org/10.3390/jcm13206028>
- 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*, 48. <https://doi.org/10.1186/s13033-019-0307-6>
- Amankwah-Poku, M., Akpalu, J., Sefa-Dedeh, A., & Amoah, A. G. B. (2021). Psychosocial barriers to well-being and quality of life among type 2 diabetes patients in Ghana. *Lifestyle Medicine*, *2*(2), e33. <https://doi.org/10.1002/lim2.33>
- American Diabetes Association Professional Practice Committee. (2025a). 2. Diagnosis and classification of diabetes: Standards of care in diabetes—2025. *Diabetes Care*, *48*(Suppl. 1), S27–S49. <https://doi.org/10.2337/dc25-S002>
- American Diabetes Association Professional Practice Committee. (2025b). 4. Comprehensive medical evaluation and assessment of comorbidities: Standards of care in diabetes—2025. *Diabetes Care*, *48*(Suppl. 1), S59–S85. <https://doi.org/10.2337/dc25-S004>
- American Diabetes Association. (2024). *Diabetes and emotional health workbook*. <https://professional.diabetes.org/professional-development/behavioral-mental-health/MentalHealthWorkbook>
- Anderson, R. J., Freedland, K. E., Clouse, R. E., & Lustman, P. J. (2001). The prevalence of comorbid depression in adults with diabetes: A meta-analysis. *Diabetes Care*, *24*(6), 1069–1078. <https://doi.org/https://doi.org/10.2337/diacare.24.6.1069>
- Arshad, A. R., & Alvi, K. Y. (2016). Frequency of depression in type 2 diabetes mellitus and an analysis of predictive factors. *Journal of the Pakistan Medical Association*, *66*(4), 425–429. <https://www.researchgate.net/publication/299510411>
- Associação Protetora dos Diabéticos de Portugal. (2023, February 7). *Mais de 80% dos portugueses sabem como prevenir diabetes tipo 2 - estudo*. Associação Protetora dos Diabéticos de Portugal. <https://apdp.pt/mais-de-80-dos-portugueses-sabem-como-prevenir-a-diabetes-tipo-2-estudo/>

- Association of Diabetes Care and Education Specialists. (2021). An effective model of diabetes care and education: The ADCES7 self-care behaviors. *The Science of Diabetes Self-Management and Care*, 47(1), 30–53.
<https://doi.org/10.1177/0145721720978154>
- Aucoin, M., Lachance, L., Naidoo, U., Remy, D., Shekdar, T., Sayar, N., Cardozo, V., Rawana, T., Chan, I., & Cooley, K. (2021). Diet and anxiety: A scoping review. *Nutrients*, 13(12), 4418. <https://doi.org/10.3390/nu13124418>
- Babazadeh, T., Dianatinasab, M., Daemi, A., Nikbakht, H. A., Moradi, F., & Ghaffari-fam, S. (2017). Association of self-care behaviors and quality of life among patients with type 2 diabetes mellitus: Chaldoran county, Iran. *Diabetes & Metabolism Journal*, 41(6), 449–456.
<https://doi.org/10.4093/dmj.2017.41.6.449>
- Bąk, E., Nowak-Kapusta, Z., Dobrzyń-Matusiak, D., Marcisz-Dyla, E., Marcisz, C., & Krzemińska, S. (2019). An Assessment of Diabetes-Dependent Quality of Life (ADDQoL) in women and men in Poland with type 1 and type 2 diabetes. *Annals of Agricultural and Environmental Medicine*, 26(3), 429–438.
<https://doi.org/10.26444/aaem/99959>
- Bakas, T., McLennon, S. M., Carpenter, J. S., Buelow, J. M., Otte, J. L., Hanna, K. M., Ellett, M. L., Hadler, K. A., & Welch, J. L. (2012). Systematic review of health-related quality of life models. *Health and Quality of Life Outcomes*, 10, 134.
<https://doi.org/10.1186/1477-7525-10-134>
- Banday, M. Z., Sameer, A. S., & Nissar, S. (2020). Pathophysiology of diabetes: An overview. *Avicenna Journal of Medicine*, 10(4), 174–188.
https://doi.org/10.4103/ajm.ajm_53_20
- Baraz, S., Zarea, K., & Shahbazian, H. B. (2017). Impact of the self-care education program on quality of life in patients with type II diabetes. *Diabetes and Metabolic Syndrome: Clinical Research and Reviews*, 11(Suppl. 2), S1065–S1068. <https://doi.org/10.1016/j.dsx.2017.07.043>
- Bastos, F., Severo, M., & Lopes, C. (2007). Propriedades psicométricas da escala de autocuidado com a diabetes traduzida e adaptada. *Acta Médica Portuguesa*, 20(1), 11–20. <https://doi.org/https://doi.org/10.20344/amp.836>
- Bayani, M. A., Nava, S., Bijani, A., & Moudi, S. (2022). Depression and quality of life in patients with type 2 diabetes mellitus. *Caspian Journal of Internal Medicine*, 13(2), 335–342. <https://doi.org/10.22088/cjim.13.2.3>

- Bayliss, E. A., Steiner, J. F., Fernald, D. H., Crane, L. A., & Main, D. S. (2003). Descriptions of barriers to self-care by persons with comorbid chronic diseases. *Annals of Family Medicine*, *1*(1), 15–21. <https://doi.org/10.1370/afm.4>
- Baynest, H. W. (2015). Classification, pathophysiology, diagnosis and management of diabetes mellitus. *Journal of Diabetes & Metabolism*, *6*(5), 1000541. <https://doi.org/10.4172/2155-6156.1000541>
- Begic, E., Arnautovic, A., & Masic, I. (2016). Assessment of risk factors for diabetes mellitus type 2. *Materia Sociomedica*, *28*(3), 187–190. <https://doi.org/10.5455/msm.2016.28.187-190>
- Bellary, S., Kyrou, I., Brown, J. E., & Bailey, C. J. (2021). Type 2 diabetes mellitus in older adults: Clinical considerations and management. *Nature Reviews Endocrinology*, *17*(9), 534–548. <https://doi.org/10.1038/s41574-021-00512-2>
- Bickett, A., & Tapp, H. (2016). Anxiety and diabetes: Innovative approaches to management in primary care. *Experimental Biology and Medicine*, *241*(15), 1724–1731. <https://doi.org/10.1177/1535370216657613>
- Boels, A. M., Rutten, G., Cleveringa, F., Avendonk, M., & Vos, R. (2021). Insulin therapy in type 2 diabetes is associated with barriers to activity and worse health status: A cross-sectional study in primary care. *Frontiers in Endocrinology*, *12*, 573235. <https://doi.org/10.3389/fendo.2021.573235>
- Bradley, C., & Speight, J. (2002). Patient perceptions of diabetes and diabetes therapy: Assessing quality of life. *Diabetes/Metabolism Research and Reviews*, *18*(suppl. 3), S64–S69. <https://doi.org/10.1002/dmrr.279>
- Brennan, P., Perola, M., Ommen, G. J., & Riboli, E. (2017). Chronic disease research in Europe and the need for integrated population cohorts. *European Journal of Epidemiology*, *32*(9), 741–749. <https://doi.org/10.1007/s10654-017-0315-2>
- Browne, J. L., Scibilia, R., & Speight, J. (2013a). The needs, concerns, and characteristics of younger Australian adults with type 2 diabetes. *Diabetic Medicine*, *30*(5), 620–626. <https://doi.org/10.1111/dme.12078>
- Browne, J. L., Ventura, A., Mosely, K., & Speight, J. (2013b). “I call it the blame and shame disease”: A qualitative study about perceptions of social stigma surrounding type 2 diabetes. *BMJ Open*, *3*(11), e003384. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2013>

- Bukhsh, A., Goh, B.-H., Zimbudzi, E., Lo, C., Zoungas, S., Chan, K.-G., & Khan, T. M. (2020). Type 2 diabetes patients' perspectives, experiences, and barriers toward diabetes-related self-care: A qualitative study from Pakistan. *Frontiers in Endocrinology, 11*, 534873. <https://doi.org/10.3389/fendo.2020.534873>
- Cella, D. F. (1994). Quality of life: Concepts and definition. *Journal of Pain and Symptom Management, 9*(3), 186–192. [https://doi.org/https://doi.org/10.1016/0885-3924\(94\)90129-5](https://doi.org/https://doi.org/10.1016/0885-3924(94)90129-5)
- Centers for Disease Control and Prevention. (2024, May 15). *Diabetes and mental health*. <https://www.cdc.gov/diabetes/living-with/mental-health.html?>
- 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)
- Chaturvedi, S. K., Gowda, S. M., Ahmed, H. U., Alosaimi, F. D., Andreone, N., Bobrov, A., Bulgari, V., Carrà, G., Castelnovo, G., Girolamo, G., Gondek, T., Jovanovic, N., Kamala, T., Kiejna, A., Lalic, N., Lecic-Tosevski, D., Minhas, F., Mutiso, V., Ndeti, D., ... Sartorius, N. (2019). More anxious than depressed: Prevalence and correlates in a 15-nation study of anxiety disorders in people with type 2 diabetes mellitus. *General Psychiatry, 32*(4), e100076. <https://doi.org/10.1136/gpsych-2019-100076>
- Chawla, A., Chawla, R., & Jaggi, S. (2016). Microvascular and macrovascular complications in diabetes mellitus: Distinct or continuum? *Indian Journal of Endocrinology and Metabolism, 20*(4), 546–553. <https://doi.org/10.4103/2230-8210.183480>
- Chen, S., Lu, J., Peng, D., Liu, F., Lu, W., Zhu, W., Bao, Y., Zhou, J., & Jia, W. (2024). The status of blood glucose monitoring and its influencing factors in Chinese patients with type 2 diabetes initiating premixed insulin: A prospective real-world study. *Diabetes Research and Clinical Practice, 218*, 111895. <https://doi.org/10.1016/j.diabres.2024.111895>
- Cols-Sagarra, C., López-Simarro, F., Alonso-Fernández, M., Mancera-Romero, J., Pérez-Unanua, M. P., Mediavilla-Bravo, J. J., Barquilla-García, A., & Miravet-Jiménez, S. (2016). Prevalence of depression in patients with type 2 diabetes attended in primary care in Spain. *Primary Care Diabetes, 10*(5), 369–375. <https://doi.org/10.1016/j.pcd.2016.02.003>
- Coolican, H. (2024). *Research methods and statistics in psychology* (8th ed.). Routledge.

- Costa, F. A., Guerreiro, J. P., & Duggan, C. (2006). Um Exame à Qualidade de Vida Dependente da Diabetes (ADDQoL) em Portugal: Avaliação da validade e fiabilidade. *Pharmacy Practice*, 4(3), 123–128.
- Daher, A. M., AlMashoor, S. A. H., & Winn, T. (2015). Glycaemic control and quality of life among ethnically diverse Malaysian diabetic patients. *Quality of Life Research*, 24(4), 951–958. <https://doi.org/10.1007/s11136-014-0830-5>
- Daher, A. M., AlMashoor, S. H. A., & Winn, T. (2016). Performance of the Malay Audit of Diabetes Dependent Quality of Life-18 and associates of quality of life among patients with type 2 diabetes mellitus from major ethnic groups of Malaysia. *PLoS ONE*, 11(10). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0163701>
- Dancey, C. P., & Reidy, J. (2020). *Statistics without maths for psychology* (8th ed.). Pearson.
- Darwish, L., Beroncal, E., Sison, M. V., & Swardfager, W. (2018). Depression in people with type 2 diabetes: Current perspectives. *Diabetes, Metabolic Syndrome and Obesity*, 11, 333–343. <https://doi.org/10.2147/DMSO.S106797>
- Decreto-Lei n.º 113/2021 da Presidência do Conselho de Ministros, Diário da República: I série, n.º 240, 104-118 (2021). <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/decreto-lei/113-2021-175865938>
- DeFronzo, R. A., Ferrannini, E., Groop, L., Henry, R. R., Herman, W. H., Holst, J. J., Hu, F. B., Kahn, C. R., Raz, I., Shulman, G. I., Simonson, D. C., Testa, M. A., & Weiss, R. (2015). Type 2 diabetes mellitus. *Nature Reviews Disease Primers*, 1, 15019. <https://doi.org/10.1038/nrdp.2015.19>
- Degefa, G., Wubshet, K., Tesfaye, S., & Hirigo, A. T. (2020). Predictors of adherence toward specific domains of diabetic self-care among type-2 diabetes patients. *Clinical Medicine Insights: Endocrinology and Diabetes*, 13, 1179551420981909. <https://doi.org/10.1177/1179551420981909>
- Derakhshanpour, F., Vakili, M. A., Farsinia, M., & Mirkarimi, K. (2015). Depression and quality of life in patients with type 2 diabetes. *Iranian Red Crescent Medical Journal*, 17(5), e27676. [https://doi.org/10.5812/ircmj.17\(5\)2015.27676](https://doi.org/10.5812/ircmj.17(5)2015.27676)
- Derese, A., Gebreegziabhere, Y., Medhin, G., Sirgu, S., & Hanlon, C. (2024). Impact of depression on self-efficacy, illness perceptions and self-management among people with type 2 diabetes: A systematic review of longitudinal studies. *PLoS ONE*, 19(5), e0302635. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0302635>

- Diabetes UK. (2019). *Making emotional and psychological support routine in diabetes care*. https://www.diabetes.org.uk/sites/default/files/2019-05/Full%20Report_Too%20Often%20Missing_Diabetes%20UK_May%202019.pdf
- Dias, E. G., Nunes, M. S. L., Barbosa, V. S., Jorge, S. A., & Campos, L. M. (2017). Comportamentos de pacientes com diabetes tipo 2 sob a perspectiva do autocuidado. *Journal of Health Sciences*, *19*(2), 109–113. <https://doi.org/https://doi.org/10.17921/2447-8938.2017v19n2p109-113>
- DiMeglio, L. A., Evans-Molina, C., & Oram, R. A. (2018). Type 1 diabetes. *The Lancet*, *391*(10138), 2449–2462. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)31320-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)31320-5)
- Direção-Geral da Saúde. (2011). *Norma n.º 002/2011 - Diagnóstico e classificação da diabetes mellitus*. <https://normas.dgs.min-saude.pt/wp-content/uploads/2011/01/diagnostico-e-classificacao-da-diabetes-mellitus.pdf>
- Direção-Geral da Saúde. (2024). *Programa nacional para a diabetes: Desafios e estratégias*. <https://www.dgs.pt/em-destaque/75661-novos-casos-de-diabetes-em-2023-pdf.aspx>
- Donald, M., Dower, J., Coll, J. R., Baker, P., Mukandi, B., & Doi, S. A. R. (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*, 170. <https://doi.org/10.1186/1477-7525-11-170>
- Ducat, L., Philipson, L. H., & Anderson, B. J. (2014). The mental health comorbidities of diabetes. *JAMA*, *312*(7), 691–692. <https://doi.org/10.1001/jama.2014.8040>
- Egan, A. M., & Dinneen, S. F. (2019). What is diabetes? *Medicine*, *47*(1), 1–4. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.mpmed.2018.10.002>
- Ellouze, F., Damak, R., Karoui, M. El, Mami, H., M`rad, M. F., Hamdi, G., & Abid, A. (2017). Depression in Tunisian type 2 diabetic patients: prevalence and association to glycemic control and to treatment compliance. *La Tunisie Medicale*, *95*(3), 210–214.
- Entidade Reguladora da Saúde. (2025). *Direitos e deveres dos utentes dos serviços de saúde*. https://www.ers.pt/media/nwbhrj3/publica%C3%A7%C3%A3o-direitos-e-deveres-dos-utentes-dos-servi%C3%A7os-de-sa%C3%Bade_set2025_2.pdf

- Evans, J. M. M., Mackison, D., Swanson, V., Donnan, P. T., Emslie-Smith, A., & Lawton, J. (2013). Self-monitoring among non-insulin treated patients with type 2 diabetes mellitus: Patients' behavioural responses to readings and associations with glycaemic control. *Diabetes Research and Clinical Practice*, *100*(2), 235–242. <https://doi.org/10.1016/j.diabres.2013.03.005>
- Federação Nacional de Associações de Doenças Crônicas. (2021). *Proposta: Estatuto do doente crônico*. <https://spem.pt/wp-content/uploads/2021/03/Proposta-de-Estatuto-do-Doente-Cro%CC%81nico-Final.pdf>
- Fereidooni, G. J., Ghofranipour, F., & Zarei, F. (2024). Interplay of self-care, self-efficacy, and health deviation self-care requisites: A study on type 2 diabetes patients through the lens of Orem's self-care theory. *BMC Primary Care*, *25*(1), 48. <https://doi.org/10.1186/s12875-024-02276-w>
- Ferrans, C. E., Zerwic, J. J., Wilbur, J. E., & Larson, J. L. (2005). Conceptual model of health-related quality of life. *Journal of Nursing Scholarship*, *37*(4), 336–342. <https://doi.org/10.1111/j.1547-5069.2005.00058.x>
- Forouhi, N. G., & Wareham, N. J. (2019). Epidemiology of diabetes. *Medicine*, *47*(1), 22-27. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.mpmed.2018.10.004>
- Frazão, M. C. L. O., Viana, L. R. de C., Ferreira, G. R. S., Pimenta, C. J. L., Silva, C. R. R. da, Madruga, K. M. de A., Batista, P. S. de S., & Costa, K. N. de F. M. (2023). Correlação entre sintomas de depressão, atitude e autocuidado em idosos com diabetes tipo 2. *Revista Brasileira de Enfermagem*, *76*(3), e20220741. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2022-0741pt>
- Fu, W., Xu, J., Jiang, C., Liu, S., Yang, C., & Qiu, X. (2025). Associations among personality traits, emotional states, and self-management behaviors with quality of life in type 2 diabetes: A structural equation modeling approach examining emotional mediation. *Frontiers in Psychology*, *16*, 1629825. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2025.1629825>
- Galicia-Garcia, U., Benito-Vicente, A., Jebari, S., Larrea-Sebal, A., Siddiqi, H., Uribe, K. B., Ostolaza, H., & Martín, C. (2020). Pathophysiology of type 2 diabetes mellitus. *International Journal of Molecular Sciences*, *21*(17), 6275. <https://doi.org/10.3390/ijms21176275>
- Garg, P., & Duggal, N. (2022). Type 2 diabetes mellitus, its impact on quality of life and how the disease can be managed-a review. *Obesity Medicine*, *35*, 100459. <https://doi.org/10.1016/j.obmed.2022.100459>

- GBD 2021 Diabetes Collaborators. (2023). Global, regional, and national burden of diabetes from 1990 to 2021, with projections of prevalence to 2050: A systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2021. *The Lancet*, *402*(10397), 203–234. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(23\)01301-6](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(23)01301-6)
- Gillani, S. W., Ansari, I. A., Zaghoul, H. A., Sulaiman, S. A. S., Rathore, H. A., Baig, M. R., Abdul, M. I. M., & Althagfan, S. (2019). Predictors of health-related quality of life among patients with type II diabetes mellitus who are insulin users: A multidimensional model. *Current Therapeutic Research*, *90*, 53–60. <https://doi.org/10.1016/j.curtheres.2019.04.001>
- Hacker, K. (2024). The burden of chronic disease. *Mayo Clinic Proceedings: Innovations, Quality and Outcomes*, *8*(1), 112–119. <https://doi.org/10.1016/j.mayocpiqo.2023.08.005>
- Hadjiconstantinou, M., Dunkley, A. J., Eborall, H., Robertson, N., Khunti, K., & Davies, M. (2020). Perceptions of healthcare professionals and people with type 2 diabetes on emotional support: A qualitative study. *BJGP Open*, *4*(1), *bjgpopen20X101018*. <https://doi.org/10.3399/bjgpopen20X101018>
- Haraldstad, K., Wahl, A., Andenæs, R., Andersen, J. R., Andersen, M. H., Beisland, E., Borge, C. R., Engebretsen, E., Eisemann, M., Halvorsrud, L., Hanssen, T. A., Haugstvedt, A., Haugland, T., Johansen, V. A., Larsen, M. H., Løvereide, L., Løyland, B., Kvarme, L. G., Moons, P., ... Helseth, S. (2019). A systematic review of quality of life research in medicine and health sciences. *Quality of Life Research*, *28*(10), 2641–2650. <https://doi.org/10.1007/s11136-019-02214-9>
- Harding, J. L., Pavkov, M. E., Magliano, D. J., Shaw, J. E., & Gregg, E. W. (2019). Global trends in diabetes complications: A review of current evidence. *Diabetologia*, *62*(1), 3–16. <https://doi.org/10.1007/s00125-018-4711-2>
- Hayes, A., Arima, H., Woodward, M., Chalmers, J., Poulter, N., Hamet, P., & Clarke, P. (2016). Changes in quality of life associated with complications of diabetes: Results from the ADVANCE study. *Value in Health*, *19*(1), 36–41. <https://doi.org/10.1016/j.jval.2015.10.010>
- Heredia, T. G., González-Ramírez, L. P., Hernández-Corona, D. M., & Maciel-Hernández, E. A. (2020). Anxious depression in patients with type 2 diabetes mellitus and its relationship with medication adherence and glycemic control. *Global Public Health*, *16*(3), 460–468. <https://doi.org/10.1080/17441692.2020.1810735>

- Hunter, C. M. (2016). Understanding diabetes and the role of psychology in its prevention and treatment. *American Psychologist*, *71*(7), 515–525. <https://doi.org/10.1037/a0040344>
- Hwang, S., Nam, J. Y., Ahn, J. H., & Park, S. (2022). Gender differences in the association between multimorbidity and depression in older Korean adults: an analysis of data from the National Survey of Older Koreans (2011-2017). *Epidemiology and Health*, *44*, e2022049. <https://doi.org/10.4178/epih.e2022049>
- İlhan, N., Telli, S., Temel, B., & Aşti, 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>
- International Diabetes Federation Europe. (2023, May 29). *Mental health and diabetes: Perspectives from people living with diabetes, their families and carers*. https://idf.org/europe/media/uploads/sites/2/2023/06/IDF-Europe-booklet-on-Mental-Health_FINAL-1.pdf
- International Diabetes Federation. (2025). *IDF Diabetes Atlas (11th edition)*. https://diabetesatlas.org/media/uploads/sites/3/2025/04/IDF_Atlas_11th_Edition_2025.pdf
- Jesussek, M., & Volk-Jesussek, H. (2024). *Statistics made easy* (5th ed.). DATAtab.
- Jing, X., Chen, J., Dong, Y., Han, D., Zhao, H., Wang, X., Gao, F., Li, C., Cui, Z., Liu, Y., & Ma, J. (2018). Related factors of quality of life of type 2 diabetes patients: A systematic review and meta-analysis. *Health and Quality of Life Outcomes*, *16*(1), 189. <https://doi.org/10.1186/s12955-018-1021-9>
- Johnson, P. jo, Ghildayal, N., Rockwood, T., & Everson-Rose, S. A. (2014). Differences in diabetes self-care activities by race/ethnicity and insulin use. *The Diabetes Educator*, *40*(6), 767–777. <https://doi.org/10.1177/0145721714552501>
- Jyotsana, N. J., Pandit, N., Sharma, S., & Kumar, L. (2024). Self-care practices and influencing factors among type 2 diabetes mellitus patients: A hospital-based cross-sectional study. *Clinical Epidemiology and Global Health*, *30*, 101822. <https://doi.org/10.1016/j.cegh.2024.101822>
- Kalra, S., Jena, B. N., & Yeravdekar, R. (2018). Emotional and psychological needs of people with diabetes. *Indian Journal of Endocrinology and Metabolism*, *22*(5), 696–704. https://doi.org/10.4103/ijem.IJEM_579_17

- Khan, P., Qayyum, N., Malik, F., Khan, T., Khan, M., & Tahir, A. (2019). Incidence of anxiety and depression among patients with type 2 diabetes and the predicting factors. *Cureus*, *11*(3), e4254. <https://doi.org/10.7759/cureus.4254>
- Kıçaj, E., Salićaj, A., Çerçizaj, R., Prifti, V., Qirko, S., & Rogozea, L. (2025). Self-care behaviors, health indicators, and quality of life: A comprehensive study in newly diagnosed type 2 diabetes patients. *Nursing Reports*, *15*(6), 201. <https://doi.org/10.3390/nursrep15060201>
- Kumar, D., Burma, A., Peter, S., Ansari, M. A., & Patankar, A. (2024). A cross-sectional study on diabetes self-management practice and its association with glycemic control among type 2 diabetes patients. *Journal of Family Medicine and Primary Care*, *13*(7), 2616–2622. https://doi.org/10.4103/jfmpe.jfmpe_1804_23
- Lai, T. C., McDaniel, C. C., & Chou, C. (2022). Diabetes management behaviors associated with depression in the U.S. *Diabetology & Metabolic Syndrome*, *14*(1), 178. <https://doi.org/10.1186/s13098-022-00953-3>
- Lascar, N., Brown, J., Pattison, H., Barnett, A. H., Bailey, C. J., & Bellary, S. (2018). Type 2 diabetes in adolescents and young adults. *The Lancet Diabetes and Endocrinology*, *6*(1), 69–80. [https://doi.org/10.1016/S2213-8587\(17\)30186-9](https://doi.org/10.1016/S2213-8587(17)30186-9)
- Levterova, B., Levterov, G., & Dragova, E. (2016). Quality of life in patients with type 2 diabetes mellitus in Bulgaria: A cross-sectional study. *European Journal of Preventive Medicine*, *4*(1), 7–12. <https://doi.org/10.11648/j.ejpm.20160401.12>
- Levterova, B. A., Orbetzova, M., Levterov, G., Dimitrova, D., & Todorov, P. (2018). Assessment of the impact of type 2 diabetes on the quality of life by Audit of Diabetes-Dependent Quality-of-Life (ADDQoL-19). *Biotechnology and Biotechnological Equipment*, *32*(6), 1627–1634. <https://doi.org/10.1080/13102818.2018.1532319>
- Lin, H., Xiao, S., Shi, L., Zheng, X., Xue, Y., Yun, Q., Ouyang, P., Wang, D., Zhu, H., & Zhang, C. (2021). Impact of multimorbidity on symptoms of depression, anxiety, and stress in older adults: Is there a sex difference? *Frontiers in Psychology*, *12*, 762310. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.762310>
- Liu, N. F., Brown, A. S., Foliás, A. E., Younge, M. F., Guzman, S. J., Close, K. L., & Wood, R. (2017). Stigma in people with type 1 or type 2 diabetes. *Clinical Diabetes*, *35*(1), 27–34. <https://doi.org/10.2337/cd16-0020>

- Liu, X., Haagsma, J., Sijbrands, E., Buijks, H., Boogaard, L., Mackenbach, J. P., Erasmus, V., & Polinder, S. (2020). Anxiety and depression in diabetes care: Longitudinal associations with health-related quality of life. *Scientific Reports*, *10*(1), 8307. <https://doi.org/10.1038/s41598-020-57647-x>
- Lu, Y., Xu, J., Zhao, W., & Han, H.-R. (2016). Measuring self-care in persons with type 2 diabetes: A systematic review. *Evaluation and the Health Professions*, *39*(2), 131–184. <https://doi.org/10.1177/0163278715588927>
- Luciani, M., Montali, L., Nicolò, G., Fabrizi, D., Mauro, S. Di, & Ausili, D. (2021). Self-care is renouncement, routine, and control: The experience of adults with type 2 diabetes mellitus. *Clinical Nursing Research*, *30*(6), 892–900. <https://doi.org/10.1177/1054773820969540>
- Magalhães, P. M., Teixeira, J. E., Bragada, J. P., Duarte, C. M., & Bragada, J. A. (2023). Prevalence of type 2 diabetes, impaired fasting glucose, and diabetes risk in an adult and older north-eastern Portuguese population. *Healthcare*, *11*(12), 1712. <https://doi.org/10.3390/healthcare11121712>
- Manallack, S., Holloway, E. E., Pouwer, F., Speight, J., & Holmes-Truscott, E. (2025). Associations between weight self-stigma and healthy diet and physical activity among adults with type 2 diabetes: Cross-sectional results from the second Diabetes MILES – Australia (MILES-2) study. *Diabetic Medicine*, *42*(1), e15440. <https://doi.org/10.1111/dme.15440>
- Mangoulia, P., Milionis, C., Vlachou, E., & Ilias, I. (2024). The interrelationship between diabetes mellitus and emotional well-being: Current concepts and future prospects. *Healthcare*, *12*(14), 1457. <https://doi.org/10.3390/healthcare12141457>
- Marcelino, M., Melo, M., Reis, M., Nunes, A., Neves, Â. S., Ivo, C., Nascimento, E., Simões, J. A., Nunes, S., Simões, P. A., Pape, E., Raposo, J. F., & Castro, J. J. (2024). Consenso português para a automonitorização da glicose. *Revista Portuguesa de Diabetes*, *19*(3), 121–132.
- Marín-Peñalver, J. J., Martín-Timón, I., Sevillano-Collantes, C., & Cañizo-Gómez, F. J. del. (2016). Update on the treatment of type 2 diabetes mellitus. *World Journal of Diabetes*, *7*(17), 354–395. <https://doi.org/10.4239/wjd.v7.i17.354>
- Martínez, N., Connelly, C. D., Pérez, A., & Calero, P. (2021). Self-care: A concept analysis. *International Journal of Nursing Sciences*, *8*(4), 418–425. <https://doi.org/10.1016/j.ijnss.2021.08.007>

- Melin, E. O., Wanby, P., Neumark, T., Holmberg, S., Neumark, A. S. N., Johansson, K., Landin-Olsson, M., Thulesius, H., Hillman, M., & Thunander, M. (2022). Depression was associated with younger age, female sex, obesity, smoking, and physical inactivity, in 1027 patients with newly diagnosed type 2 diabetes: A Swedish multicentre cross-sectional study. *BMC Endocrine Disorders*, 22(1), 273. <https://doi.org/10.1186/s12902-022-01184-3>
- Mogre, V., Johnson, N. A., Tzelepis, F., & Paul, C. (2019). Barriers to diabetic self-care: A qualitative study of patients' and healthcare providers' perspectives. *Journal of Clinical Nursing*, 28(11–12), 2296–2308. <https://doi.org/10.1111/jocn.14835>
- Mohebi, S., Parham, M., Sharifirad, G., Gharlipour, Z., Mohammadbeigi, A., & Rajati, F. (2018). Relationship between perceived social support and self-care behavior in type 2 diabetics: A cross-sectional study. *Journal of Education and Health Promotion*, 7, 48. https://doi.org/10.4103/jehp.jehp_73_17
- Mut-Vitcu, G., Timar, B., Timar, R., Oancea, C., & Citu, I. C. (2016). Depression influences the quality of diabetes-related self-management activities in elderly patients with type 2 diabetes: A cross-sectional study. *Clinical Interventions in Aging*, 11, 471–479. <https://doi.org/10.2147/CIA.S104083>
- Nahas, M. V. (2017). *Atividade física, saúde e qualidade de vida: Conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo* (7th ed.). Markus Vinicius Nahas.
- Nanayakkara, N., Pease, A. J., Ranasinha, S., Wischer, N., Andrikopoulos, S., Courten, B., & Zoungas, S. (2018). Younger people with type 2 diabetes have poorer self-care practices compared with older people: Results from the Australian National Diabetes Audit. *Diabetic Medicine*, 35(8), 1087–1095. <https://doi.org/10.1111/dme.13660>
- National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases. (2018). *Guiding principles for the care of people with or at risk for diabetes*. <https://www.niddk.nih.gov/health-information/professionals/clinical-tools-patient-management/diabetes/guiding-principles-care-people-risk-diabetes>
- Nefs, G., Hendrieckx, C., Reddy, P., Browne, J. L., Bot, M., Dixon, J., Kyrios, M., Speight, J., & Pouwer, F. (2019). Comorbid elevated symptoms of anxiety and depression in adults with type 1 or type 2 diabetes: Results from the international diabetes MILES study. *Journal of Diabetes and Its Complications*, 33(8), 523–529. <https://doi.org/10.1016/j.jdiacomp.2019.04.013>

- NHS Diabetes, & Diabetes UK. (2010). *Emotional and psychological support and care in diabetes*. https://www.diabetes.org.uk/sites/default/files/2018-06/Emotional_and_Psychological_Support_and_Care_in_Diabetes_2010%20%28DUK%29.pdf
- Nigussie, K., Sertsu, A., Ayana, G. M., Dessie, Y., Bete, T., Abdisa, L., Debele, G. R., Wadaje, D., & Negash, A. (2023). Determinants of depression and anxiety among type 2 diabetes patients in governments' hospitals at Harari regional state, eastern Ethiopia: A multi-center cross-sectional study. *BMC Psychiatry*, 23(1), 13. <https://doi.org/10.1186/s12888-022-04494-x>
- Ong-Artborirak, P., Seangpraw, K., Boonyathee, S., Auttama, N., & Winaiprasert, P. (2023). Health literacy, self-efficacy, self-care behaviors, and glycemic control among older adults with type 2 diabetes mellitus: A cross-sectional study in Thai communities. *BMC Geriatrics*, 23(1), 297. <https://doi.org/10.1186/s12877-023-04010-0>
- Ordem dos Psicólogos Portugueses. (2025). *Vamos falar sobre doenças crónicas*. https://www.ordemdospsicologos.pt/ficheiros/documentos/opp_vamosfalarde-doencascronicas.pdf
- Orem, D. E. (2001). *Nursing: Concepts of practice* (6th ed.). Mosby.
- Organisation for Economic Co-operation and Development, & European Observatory on Health Systems and Policies. (2024). *Portugal: Perfil de saúde do país 2023*. <https://doi.org/https://doi.org/10.1787/6be7d83c-pt>
- Ortiz, C. L., Duncan, M. S., Leshi, O., Burrows, W. B., & Smalls, B. L. (2025). Influence of perceived health provider communication, diabetes duration and age at diagnosis with confidence in diabetes self-care. *BMJ Open Diabetes Research & Care*, 13(2), e004645. <https://doi.org/10.1136/bmjdr-2024-004645>
- Özdemir, N., & Şahin, A. Z. (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
- Pah, A.-M., Bucuras, P., Buleu, F., Tudor, A., Iurciuc, S., Velimirovici, D., Streian, C. G., Badalica-Petrescu, M., Christodorescu, R., & Dragan, S. (2019). The importance of DS-14 and HADS questionnaires in quantifying psychological stress in type 2 diabetes mellitus. *Medicina*, 55(9), 569. <https://doi.org/10.3390/medicina55090569>

- Pais-Ribeiro, J., Silva, I., Ferreira, T., Martins, A., Meneses, R., & Baltar, M. (2007). Validation study of a portuguese version of the Hospital Anxiety and Depression Scale. *Psychology, Health & Medicine, 12*(2), 225–237. <https://doi.org/10.1080/13548500500524088>
- Papazafiropoulou, A. K., Bakomitrou, F., Trikallinou, A., Ganotopoulou, A., Verras, C., Christofilidis, G., Bousboulas, S., & Melidonis, A. (2015). Diabetes-Dependent Quality of Life (ADDQOL) and affecting factors in patients with diabetes mellitus type 2 in Greece. *BMC Research Notes, 8*, 786. <https://doi.org/10.1186/s13104-015-1782-8>
- Paudel, S., Khanal, S. P., Gautam, S., Chalise, A., Koirala, T. N., & Marahatta, S. B. (2023). Anxiety and depression among people with type 2 diabetes visiting diabetes clinics of Pokhara metropolitan, Nepal: A cross-sectional study. *BMJ Open, 13*(1), e064490. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2022-064490>
- Pearce, M. J., Pereira, K., & Davis, E. (2013). The psychological impact of diabetes: A practical guide for the nurse practitioner. *Journal of the American Association of Nurse Practitioners, 25*(11), 578–583. <https://doi.org/10.1002/2327-6924.12035>
- Penckofer, S., Ferrans, C. E., Velsor-Friedrich, B., & Savoy, S. (2007). The psychological impact of living with diabetes women's day-to-day experiences. *The Diabetes Educator, 33*(4), 680–690. <https://doi.org/10.1177/0145721707304079>
- Pereira, M., Neves, C., Esteves, C., Carqueja, E., Coelho, R., & Carvalho, D. (2017). Qualidade de vida e sintomatologia psicopatológica na diabetes mellitus. *Revista Portuguesa de Diabetes, 12*(3), 99–106.
- Pfeiffer, A. F. H., & Klein, H. H. (2014). The treatment of type 2 diabetes. *Deutsches Arzteblatt International, 111*(5), 69–82. <https://doi.org/10.3238/arztebl.2014.0069>
- Potočnik, T. V., Gorenjec, N. R., Mihevc, M., Zavrnik, Č., Lukančič, M. M., Susič, A. P., & Klemenc-Ketiš, Z. (2024). Person-centred diabetes care: Examining patient empowerment and diabetes-specific quality of life in Slovenian adults with type 2 diabetes. *Healthcare, 12*(9), 899. <https://doi.org/10.3390/healthcare12090899>
- Prazeres, F. (2025). Nationwide study on multimorbidity prevalence: 7.64 million primary healthcare users in Portugal with multiple chronic conditions. *Public Health, 240*, 18–20. <https://doi.org/10.1016/j.puhe.2025.01.005>

- Puffelen, A., Kasteleyn, M., Vries, L., Rijken, M., Heijmans, M., Nijpels, G., & Schellevis, F. (2020). Self-care of patients with type 2 diabetes mellitus over the course of illness: Implications for tailoring support. *Journal of Diabetes & Metabolic Disorders*, 19(1), 81–89. <https://doi.org/10.1007/s40200-019-00479-y>
- Raghav, A., Ahmad, J., Noor, S., Ozair, M., Alam, K., Mishra, B. K., Khan, Z. A., & Singh, S. K. (2017). Updates of diabetes mellitus: A concern for public health. *Journal of Research Diabetes & Metabolism*, 3(1), 8–16.
- Rajput, R., Gehlawat, P., Gehlan, D., Gupta, R., & Rajput, M. (2016). Prevalence and predictors of depression and anxiety in patients of diabetes mellitus in a tertiary care center. *Indian Journal of Endocrinology and Metabolism*, 20(6), 746–751. <https://doi.org/10.4103/2230-8210.192924>
- Ramkisson, S., Pillay, B. J., & Sartorius, B. (2016). Anxiety, depression and psychological well-being in a cohort of South African adults with type 2 diabetes mellitus. *South African Journal of Psychiatry*, 22(1), a935. <https://doi.org/10.4102/sajpspsychiatry>
- Rana, D., Kumar, R., & Kant, R. (2022). Psychological predictors of adherence to self-care behaviour amongst patients with type 2 diabetes mellitus (T2DM) visiting public hospital, north India. *Indian Journal of Endocrinology and Metabolism*, 26(6), 558–564. https://doi.org/10.4103/ijem.ijem_116_22
- Réus, G. Z., Santos, M. A. B., Strassi, A. P., Abelaira, H. M., Ceretta, L. B., & Quevedo, J. (2017). Pathophysiological mechanisms involved in the relationship between diabetes and major depressive disorder. *Life Sciences*, 183, 78–82. <https://doi.org/10.1016/j.lfs.2017.06.025>
- Ribeiro, U., Kobayashi, S. T., & Campolina, A. G. (2018). Quality of life. In R. Abdalla & T. Costa (Eds.), *Robotic surgery for abdominal wall hernia repair* (pp. 109–126). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-319-55527-0_9
- Richard, A. A., & Shea, K. (2011). Delineation of self-care and associated concepts. *Journal of Nursing Scholarship*, 43(3), 255–264. <https://doi.org/10.1111/j.1547-5069.2011.01404.x>
- Riegel, B., Dunbar, S. B., Fitzsimons, D., Freedland, K. E., Lee, C. S., Middleton, S., Stromberg, A., Vellone, E., Webber, D. E., & Jaarsma, T. (2021). Self-care

- research: Where are we now? Where are we going? *International Journal of Nursing Studies*, 116, 103402. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2019.103402>
- Riegel, B., Jaarsma, T., & Strömberg, A. (2012). A middle-range theory of self-care of chronic illness. *Advances in Nursing Science*, 35(3), 194–204. <https://doi.org/10.1097/ANS.0b013e318261b1ba>
- Robinson, D. J., Coons, M., Haensel, H., Vallis, M., & Yale, J.-F. (2018). Diabetes and mental health. *Canadian Journal of Diabetes*, 42(Suppl. 1), S130–S141. <https://doi.org/10.1016/j.jcjd.2017.10.031>
- 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>
- Rodríguez-Almagro, J., García-Manzanares, Á., Lucendo, A. J., & Hernández-Martínez, A. (2018). Health-related quality of life in diabetes mellitus and its social, demographic and clinical determinants: A nationwide cross-sectional survey. *Journal of Clinical Nursing*, 27(21–22), 4212–4223. <https://doi.org/10.1111/jocn.14624>
- Roglic, G. (2016). WHO Global report on diabetes: A summary. *International Journal of Noncommunicable Diseases*, 1(1), 3–8. <https://doi.org/10.4103/2468-8827.184853>
- Rogon, I., Kasprzak, Z., & Szcześniak, L. (2017). Perceived quality of life and acceptance of illness in people with type 2 diabetes mellitus. *Przegląd Menopauzalny*, 16(3), 79–85. <https://doi.org/10.5114/pm.2017.70583>
- Rymkiewicz, E., Dzida, G., Myśliński, W., Prystupa, A., Trojnar, M., Zakrzewski, M., Mosiewicz-Madejska, B., & Mosiewicz, J. (2022). Depression in the elderly with type 2 diabetes mellitus. *Clinical Diabetology*, 11(1), 15–19. <https://doi.org/10.5603/DK.a2021.0059>
- Saad, A. M. J., Younes, Z. M. H., Ahmed, H., Brown, J. A., Owesie, R. M. Al, & Hassoun, A. A. K. (2018). Self-efficacy, self-care and glycemetic control in Saudi Arabian patients with type 2 diabetes mellitus: A cross-sectional survey. *Diabetes Research and Clinical Practice*, 137, 28–36. <https://doi.org/10.1016/j.diabres.2017.12.014>
- Salinero-Fort, M. A., Gomez-Campelo, P., Andres-Rebollo, F. J. S., Cardenas-Valladolid, J., Abanades-Herranz, J. C., Pau, E. C. S., Chico-Moraleja, R. M.,

- Beamud-Victoria, D., Miguel-Yanes, J. M., Jimenez-Garcia, R., Lopez-De-Andres, A., Ramallo-Farina, Y., & Burgos-Lunar, C. (2018). Prevalence of depression in patients with type 2 diabetes mellitus in Spain (the DIADEMA Study): Results from the MADIABETES cohort. *BMJ Open*, 8(9), e020768. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2017-020768>
- Segalla, V. C., Xavier, C. A., Bernart, J. G., Schuitek, R., Cardoso, T., Nigro, M. V. D. A. S., Eulalio, M. W. F., Zahdi, J. O. R., & Gama, M. R. (2022). Aderência ao autocuidado em indivíduos diabéticos. *Revista Médica do Paraná*, 79(2), 1653. <https://doi.org/10.55684/79.2.1653>
- Sharma, K., Dhungana, G., Adhikari, S., Pandey, A. B., & Sharma, M. (2021). Depression and anxiety among patients with type II diabetes mellitus in Chitwan Medical College Teaching Hospital, Nepal. *Nursing Research and Practice*, 2021, 8846915. <https://doi.org/10.1155/2021/8846915>
- Shinkov, A., Borissova, A. M., Kovatcheva, R., Vlahov, J., Dakovska, L., Atanassova, I., & Petkova, P. (2018). Increased prevalence of depression and anxiety among subjects with metabolic syndrome and known type 2 diabetes mellitus – A population-based study. *Postgraduate Medicine*, 130(2), 251–257. <https://doi.org/10.1080/00325481.2018.1410054>
- Silva, F. M., & Luz, C. R. A. N. (2022). Avaliação de indivíduos diabéticos quanto ao autocuidado e ao estágio de mudança de comportamento segundo o modelo transteórico na atenção secundária do Distrito Federal. *Revista Brasília Médica*, 59, 1–11. <https://doi.org/10.5935/2236-5117.2022v59a290>
- Singh, H., & Bradley, C. (2006). Quality of life in diabetes. *International Journal of Diabetes in Developing Countries*, 26(1), 7–10. <https://doi.org/10.4103/0973-3930.26882>
- Sousa, R. D., Rodrigues, A. M., Gregório, M. J., Branco, J. C., Gouveia, M. J., Canhão, H., & Dias, S. S. (2017). Anxiety and depression in the Portuguese older adults: Prevalence and associated factors. *Frontiers in Medicine*, 4, 196. <https://doi.org/10.3389/fmed.2017.00196>
- Sousa-Uva, M., Antunes, L., Nunes, B., Rodrigues, A. P., Simões, J. A., Ribeiro, R. T., Boavida, J. M., & Matias-Dias, C. (2016). Trends in diabetes incidence from 1992 to 2015 and projections for 2024: A Portuguese General Practitioner's Network study. *Primary Care Diabetes*, 10(5), 329–333. <https://doi.org/10.1016/j.pcd.2016.05.003>

- Speight, J., Holmes-Truscott, E., Hendrieckx, C., Skovlund, S., & Cooke, D. (2020). Assessing the impact of diabetes on quality of life: What have the past 25 years taught us? *Diabetic Medicine*, *37*(3), 483–492. <https://doi.org/10.1111/dme.14196>
- Stoop, C., Pouwer, F., Pop, V., Oudsten, B., & Nefs, G. (2019). Psychosocial health care needs of people with type 2 diabetes in primary care: Views of patients and health care providers. *Journal of Advanced Nursing*, *75*(8), 1702–1712. <https://doi.org/10.1111/jan.13996>
- Subramaniam, M., Abdin, E., Bhuvanewari, S., AshaRani, P. V., Devi, F., Roystonn, K., Wang, P., Samari, E., Shafie, S., Vaingankar, J. A., Dam, R. M., Lee, E. S., Sum, C. F., & Chong, S. A. (2021). Prevalence and correlates of social stigma toward diabetes: Results from a nationwide- survey in Singapore. *Frontiers in Psychology*, *12*, 692573. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.692573>
- Sun, N., Lou, P., Shang, Y., Zhang, P., Wang, J., Chang, G., & Shi, C. (2016). Prevalence and determinants of depressive and anxiety symptoms in adults with type 2 diabetes in China: A cross-sectional study. *BMJ Open*, *6*(8), e012540. <https://doi.org/https://doi.org/10.1136/bmjopen-2016-012540>
- Tamir, O., De-Paz, N. S., Dvir, D., & Heymann, A. D. (2018). Comparing assessment of diabetes-related quality of life between patients and their physicians. *Health and Quality of Life Outcomes*, *16*(1), 214. <https://doi.org/10.1186/s12955-018-1040-6>
- Tareen, R. S., & Tareen, K. (2017). Psychosocial aspects of diabetes management: Dilemma of diabetes distress. *Translational Pediatrics*, *6*(4), 383–396. <https://doi.org/10.21037/tp.2017.10.04>
- Teli, M., Thato, R., & Rias, Y. A. (2023). Predicting factors of health-related quality of life among adults with type 2 diabetes: A systematic review. *SAGE Open Nursing*, *9*, 23779608231185920. <https://doi.org/10.1177/23779608231185921>
- Thoolen, B. J., Ridder, D. T., Bensing, J. M., Gorter, K. J., & Rutten, G. E. (2006). Psychological outcomes of patients with screen-detected type 2 diabetes: The influence of time since diagnosis and treatment intensity. *Diabetes Care*, *29*(10), 2257–2262. <https://doi.org/10.2337/dc06-0617>
- Timar, R., Velea, I., Timar, B., Lungeanu, D., Oancea, C., Roman, D., & Mazilu, O. (2016). Factors influencing the quality of life perception in patients with type 2

diabetes mellitus. *Patient Preference and Adherence*, 10, 2471–2477.

<https://doi.org/10.2147/PPA.S124858>

Tiruneh, S. A., Ayele, A. A., Emiru, Y. K., Tegegn, H. G., Ayele, B. A., Engidaw, M. T., & Gebremariam, A. D. (2019). Factors influencing diabetes self-care practice among type 2 diabetes patients attending diabetic care follow up at an Ethiopian general hospital, 2018. *Journal of Diabetes & Metabolic Disorders*, 18(1), 199–206. <https://doi.org/10.1007/s40200-019-00408-z>

Tran, N. M. H., Nguyen, Q. N. L., Vo, T. H., Le, T. T. A., & Ngo, N. H. (2021). Depression among patients with type 2 diabetes mellitus: Prevalence and associated factors in Hue city, Vietnam. *Diabetes, Metabolic Syndrome and Obesity*, 14, 505–513. <https://doi.org/10.2147/DMSO.S289988>

Trikkalinou, A., Papazafiropoulou, 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>

Upadhyay, D. K., Bahl, G., & Narang, T. (2024). Assessment of health-related quality of life of patients with type 1 and type 2 diabetes using ADDQoL questionnaire in a tertiary care hospital: A cross-sectional study. *Clinical Diabetology*, 13(2), 86–92. <https://doi.org/10.5603/cd.98812>

Vigersky, R. A. (2011). An overview of management issues in adult patients with type 2 diabetes mellitus. *Journal of Diabetes Science and Technology*, 5(2), 245–250. <https://doi.org/https://doi.org/10.1177/193229681100500207>

WHOQOL group. (1995). The World Health Organization Quality of Life assessment (WHOQOL): Position paper from the World Health Organization. *Social Science & Medicine*, 41(10), 1403–1409. [https://doi.org/https://doi.org/10.1016/0277-9536\(95\)00112-k](https://doi.org/https://doi.org/10.1016/0277-9536(95)00112-k)

Wilson, I. B., & Cleary, P. D. (1995). Linking clinical variables with health-related quality of life: A conceptual model of patient outcomes. *JAMA*, 273(1), 59–65. <https://doi.org/10.1001/jama.273.1.59>

World Health Organization. (2017). *Depression and other common mental disorders: Global health estimates*. <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/254610/1/WHO-MSD-MER-2017.2-eng.pdf>

- World Health Organization. (2024, April 26). *Self-care for health and well-being*.
<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/self-care-health-interventions>
- World Health Organization. (2025a, September 8). *Anxiety disorders*.
<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/anxiety-disorders>
- World Health Organization. (2025b, August 29). *Depressive disorder (depression)*.
<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/depression>
- World Health Organization. (2025c, September 25). *Noncommunicable diseases*.
<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases>
- Wu, D., Shi, Z., Wu, C., Sun, W., & Jin, G. (2024). Sex differences in symptom network structure of depression, anxiety, and self-efficacy among people with diabetes: A network analysis. *Frontiers in Public Health, 12*, 1368752.
<https://doi.org/10.3389/fpubh.2024.1368752>
- Xu, H., & Chen, Q. (2025). The bidirectional influence between type 2 diabetes mellitus and the state of depression and anxiety. *Journal of Affective Disorders, 386*, 119467. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2025.119467>
- Yang, X., Li, Z., & Sun, J. (2020). Effects of cognitive behavioral therapy–based intervention on improving glycaemic, psychological, and physiological outcomes in adult patients with diabetes mellitus: A meta-analysis of randomized controlled trials. *Frontiers in Psychiatry, 11*, 711.
<https://doi.org/10.3389/fpsy.2020.00711>
- Zheng, Y., Ley, S. H., & Hu, F. B. (2018). Global aetiology and epidemiology of type 2 diabetes mellitus and its complications. *Nature Reviews Endocrinology, 14*(2), 88–98. <https://doi.org/10.1038/nrendo.2017.151>
- Zurita-Cruz, J. N., Manuel-Apolinar, L., Arellano-Flores, M. L., Gutierrez-Gonzalez, A., Najera-Ahumada, A. G., & Cisneros-González, N. (2018). Health and quality of life outcomes impairment of quality of life in type 2 diabetes mellitus: A cross-sectional study. *Health and Quality of Life Outcomes, 16*(1), 94.
<https://doi.org/10.1186/s12955-018-0906-y>

**Anexo I: Autorização da Comissão de Ética da
Unidade Local de Saúde de Viseu Dão-Lafões
e do Serviço de Saúde da Região Autónoma da
Madeira**

DELIBERAÇÃO

N/ Referência	14/31/01/2025
Designação	Pedido de autorização para realização do estudo intitulado: "Avaliação da adesão ao Autocuidado, da presença de sintomas de ansiedade e depressão e da perceção da qualidade de vida em indivíduos com diabetes Mellitus tipo 2 e recolha de dados"
Investigador principal Orientadora	Joana Jesus Aires (M13276)
Data do documento	16 dezembro 2024
Data de Entrada na CES	16 dezembro 2024
Data de Deliberação CES	31 Janeiro 2025

Analisado o pedido de autorização para realização do estudo intitulado: "Avaliação da adesão ao Autocuidado, da presença de sintomas de ansiedade e depressão e da perceção da qualidade de vida em indivíduos com diabetes Mellitus tipo 2", e recolha de dados, cuja investigadora principal é a estudante de psicologia clínica e da saúde da UBI, Joana Jesus Aires, esta CES deliberou nada a opor ao mesmo.

Elementos da CES da ULSVDL que deliberaram em reunião ocorrida em 31/01/2025

Presidente: Maria Helena Ruivo Solheiro

Vice-Presidente: Ana Cristina Mendes Figueiredo Andrade

Vogal: Cristina Isabel Santos Guerreiro Madeira

Vogal: Dra. Ana Maria Pinto da Costa

Vogal: Dra. Celeste Nascimento

Dra. Helena Solheiro
Presidente da C.E.S.



Ao C.A
11/2/25


Dr. Luís Nunes
(Diretor Clínico CSH)



C/Conhecimento
- Dra. Ana Célia Gonçalves
Serviço de Pedopsiquiatria

Exmos. Senhores
Dr. Carlos Mendonça
Diretor do Serviço de Psicologia
unidadepsicologia@gmail.com

Dra. Luana Isabel Soares
luanaisabelsoares@ubi.pt

Serviço de Saúde da RAM, EPERAM
SAÍDA

Sua Referência:

Sua Comunicação:

Nº Ofício:

S.25000458 2025/01/17
Classificação: 18.69

Assunto: Projeto/estudo de Investigação: "Avaliação da Ansiedade, Auto – Cuidado e motivação de doentes diagnosticados com Diabetes Mellitus tipo 2"

Na sequência do vosso pedido datado de 09.01.2025, sobre o assunto mencionado em epígrafe, informa-se V. Exa. que o pedido de autorização para a realização de Projeto/Estudo de Investigação, mereceu parecer favorável da Comissão de Ética para a Saúde e da Comissão Científica e de Investigação do Serviço de Saúde da Região Autónoma da Madeira, EPERAM, os quais se anexam.

Com os melhores cumprimentos,

O Presidente do Conselho de Administração

Herberto Jesus

CA/IS

Comissão de Ética para a Saúde do SESARAM, EPERAM
Parecer relativo ao documento nº 06/2025

A – RELATÓRIO

A Comissão de Ética para Saúde (CES) do Serviço de Saúde da Região Autónoma da Madeira, EPERAM (SESARAM, EPERAM), analisou o Projeto /estudo de Investigação: **“ Avaliação da Ansiedade, Auto-cuidado e motivação de doentes diagnosticados com Diabetes Mellitus tipo 2”** do investigador do SESARAM, Dr. Carlos Mendonça.

Trata-se de um estudo observacional, multicêntrico, que tem como objectivo avaliar os níveis de ansiedade, adesão a medidas de auto-cuidado e motivação dos indivíduos com Diabetes Mellitus tipo 2.

Este estudo realizado no âmbito do Serviço de Psicologia, vai concretizar-se no Centro de Saúde do Caniço, onde serão seleccionados os doentes com Diabetes Mellitus tipo 2 que irão participar no estudo.

Os dados serão recolhidos através de um questionário elaborado na Universidade da Beira Interior e que será preenchido pelos participantes no estudo após a assinatura do termo de consentimento informado.

B – CONCLUSÃO

A CES/SESARAM, EPERAM deliberou emitir Parecer Favorável por não se colocarem quaisquer questões de ordem ética.

Aprovado em reunião da CES do dia 13 de janeiro de 2025, por unanimidade.

O presidente da CES/SESARAM, EPERAM

(Filomeno Paulo Gomes)

COMISSÃO CIENTÍFICA PARA A INVESTIGAÇÃO CLÍNICA DO SESARAM, EPERAM

Parecer Científico do Projeto/ Estudo de Investigação

Parecer nº 06/2025

1. A Comissão Científica para a Investigação Clínica do Serviço de Saúde da Região Autónoma da Madeira (SESARAM, EPERAM), analisou o Projeto/ Estudo de Investigação, com o tema: "Avaliação da Ansiedade, Auto - cuidado e motivação de doentes diagnosticados com Diabetes Mellitus tipo 2" do investigador do SESARAM, Dr. Carlos Mendonça.
2. O documento em análise, (E25005822) datado de 09/01/2025.
3. Trata-se de um estudo observacional.
4. Tem como objetivo:
Avaliar os níveis de ansiedade auto-cuidado e motivação dos indivíduos com Diabetes Mellitus 2;
Avaliar a associação entre estas variáveis supracitadas
5. **CONCLUSÃO:** A Comissão Científica para a Investigação Clínica do SESARAM, EPERAM considera que este Projeto/ Estudo de Investigação tem fundamentação científica. Emite **parecer favorável** para a sua realização no SESARAM EPERAM, desde que sejam cumpridas todas as diretrizes da Comissão de Proteção de Dados e da Comissão de Ética.

09/01/2025

Comissão Científica para a Investigação Clínica do SESARAM, EPERAM



(Prof. Doutora Ana Célia Sousa)