



UNIVERSIDADE DE
COIMBRA FACULDADE
DE
MEDICINA

MESTRADO INTEGRADO EM MEDICINA – TRABALHO FINAL

PEDRO MIGUEL MARQUES GOMES

***LITERACIA EM SAÚDE E DOENÇA CARDIOVASCULAR
NA DIABETES TIPO 2***

ARTIGO CIENTÍFICO

ÁREA CIENTÍFICA DE MEDICINA GERAL E FAMILIAR

Trabalho realizado sob a orientação de:

PROFESSOR DOUTOR LUIZ SANTIAGO

PROFESSORA DOUTORA INÊS ROSENDO

ABRIL/2019

FACULDADE DE MEDICINA DA UNIVERSIDADE DE COIMBRA
MESTRADO INTEGRADO EM MEDICINA - TRABALHO FINAL

LITERACIA EM SAÚDE E DOENÇA CARDIOVASCULAR NA DIABETES TIPO 2

Investigadores:

Pedro Gomes

Luiz Santiago

José Simões

Inês Rosendo

e-mail: petermmg@hotmail.com

Índice

Índice de Tabelas	4
Resumo	5
Abstract	7
Lista de abreviaturas e siglas.....	9
Introdução.....	10
Material e métodos	12
Amostra e seleção dos participantes.....	12
Colheita de dados	12
Análise estatística	14
Resultados.....	15
Discussão	22
Conclusão.....	28
Conflitos de interesse	28
Meios de financiamento	28
Agradecimentos.....	29
Bibliografia.....	30
Anexos	34

Índice de Tabelas

Tabela 1: Distribuição por sexo e idade das pessoas da amostra e da população portuguesa com diabetes tipo 2.

Tabela 2: Caracterização do nível de formação das pessoas da amostra

Tabela 3: Caracterização do tempo de evolução da DM 2, formação e índice SEDI

Tabela 4: Distribuição nas complicações cardiovasculares

Tabela 5: Caracterização das respostas ao QAD (Questionário de autocuidado da diabetes)

Tabela 6: Caracterização dos parâmetros clínico-laboratoriais

Tabela 7: Relação entre termos reais e termos “*non words*” e complicações cardiovasculares, AVC, EAM, AIT e CI

Tabela 8: Correlação entre LS (termos reais) e adesão não farmacológica, farmacológica e total, capacitação e QdVRS

Tabela 9: Correlação entre termos “*non words*”, adesão não farmacológica, farmacológica e total, capacitação e QdVRS

Tabela 10: Correlação entre termos reais e “*non words*” e formação

Tabela 11: Relação entre complicações cardiovasculares e variáveis sociodemográficas

Tabela 12: Relação entre AVC e variáveis sociodemográficas

Tabela 13: Relação entre EAM e variáveis sociodemográficas

Resumo

Introdução: A desregulação metabólica ligada à diabetes mellitus (DM) está associada a uma deterioração funcional de múltiplos órgãos e sistemas, nomeadamente do sistema cardiovascular. A literacia em saúde (LS) compreende um conjunto de capacidades do indivíduo, que lhe permitem utilizar os cuidados de saúde da forma mais adequada e melhor gerir a sua saúde, podendo ser um fator de extrema relevância no controlo da DM, contribuindo para a prevenção de complicações cardiovasculares.

Objetivos: Perceber a relação entre LS e a prevalência de complicações cardiovasculares em pessoas com DM 2. Como objetivo secundário, pretendeu-se também perceber a relação da LS com a capacitação, adesão à terapêutica e qualidade de vida relacionada com a saúde (QdVRS), e a relação entre variáveis sociodemográficas e a prevalência de complicações cardiovasculares em pessoas com DM 2.

Material e Métodos: Estudo transversal observacional exploratório, recorrendo a amostra de conveniência de pessoas com DM 2, com recolha de dados sociodemográficos e aplicação de escalas validadas: METER (avaliação da LS), QAD (avaliação da adesão à terapêutica), DES-SF (avaliação da capacitação) e EQ-5D (avaliação da QdVRS). Do processo clínico, recolheu-se informação relativa a complicações cardiovasculares, último valor de hemoglobina glicada (HbA1c), pressão arterial (PA) e colesterol LDL. Analisou-se a relação entre a LS e as complicações cardiovasculares, e variáveis sociodemográficas e complicações cardiovasculares, através do teste de Mann-Whitney, e a relação entre LS, adesão à terapêutica, capacitação e QdVRS através do teste de correlação de Spearman (scc).

Resultados: Amostra de 150 pessoas com DM 2, dos quais 56,7% homens, com $67,0 \pm 10,7$ anos. Observou-se que uma maior LS se associa a uma menor prevalência de complicações cardiovasculares ($p = 0,021$), bem como uma maior adesão à terapêutica não farmacológica (scc = 0,179 $p = 0,029$), menor adesão à terapêutica farmacológica (scc = -0,175 $p = 0,032$), uma maior capacitação (scc = 0,241 $p = 0,003$) e uma maior QdVRS (scc = 0,266 $p = 0,001$). Uma maior formação associou-se a maior prevalência de EAM ($p = 0,003$) e menor de AVC ($p = 0,020$).

Discussão: A relação entre uma maior LS e uma menor prevalência de complicações cardiovasculares pode dever-se ao facto de uma maior LS permitir uma melhor utilização e compreensão dos cuidados de saúde, que associada a uma maior adesão

à terapêutica da DM 2 (também verificada neste estudo) e a uma maior capacitação para a doença, permite um maior controlo metabólico da DM 2, prevenindo assim complicações cardiovasculares. O stress psicossocial pode ajudar a explicar as diferenças encontradas na relação entre formação, EAM e AVC. As principais limitações do estudo são o tamanho da amostra, a amostra ser de conveniência, viés de memória e de desejabilidade nos inquiridos.

Conclusão: Verificou-se uma relação estatisticamente significativa entre uma maior LS e uma menor prevalência de complicações cardiovasculares. Obteve-se ainda uma correlação positiva entre LS, adesão à terapêutica não farmacológica, capacitação e QdVRS e negativa entre LS e adesão à terapêutica farmacológica, e uma relação estatisticamente significativa entre uma maior formação e história prévia de EAM.

Palavras-chave: Diabetes mellitus tipo 2; Literacia em saúde; Complicações cardiovasculares; Adesão à terapêutica; Capacitação; QdVRS

Abstract

Introduction: The metabolic dysregulation linked to diabetes mellitus (DM) is associated with a functional deterioration of multiple organs and systems, mainly the cardiovascular system. Health literacy (HL) comprises a set of capacities of the individual, which allow him to use the health care in the most appropriate way and better manage his health, being a factor of extreme relevance in the control of DM, contributing to the prevention of cardiovascular complications.

Objectives: To understand the relationship between HL and the prevalence of cardiovascular complications in people with type 2 DM. As a secondary objective, it is also intended to understand the relation of HL with empowerment, adherence to therapy and health-related quality of life (HRQoL), and the relation between sociodemographic variables and the prevalence of cardiovascular complications in people with type 2 DM.

Material and methods: A cross-sectional observational study was carried out, using a convenience sample of people with type 2 DM with, sociodemographic data collection and validated scales: METER (HL evaluation), SDSCA (evaluation of adherence to therapy), DES-SF (evaluation of empowerment) and EQ-5D (HRQoL assessment). From the clinical process, information regarding cardiovascular complications, last value of glycated hemoglobin (HbA1c), blood pressure (BP) and LDL cholesterol was collected. The association between HL and cardiovascular complications, and sociodemographic variables and cardiovascular complications was analyzed through the Mann-Whitney test, and the relation between HL, adherence to therapy, empowerment and HRQoL through the Spearman correlation test (scc).

Results: Sample of 150 people with type 2 DM, of which 56.7% were men, with 67.0 ± 10.7 years. It was observed that higher HL was associated with a lower prevalence of cardiovascular complications ($p = 0.021$), as well as greater adherence to non-pharmacological therapy (scc = 0.179 $p = 0.029$), lower adherence to pharmacological therapy (scc = -0.175 $p = 0.032$), higher empowerment (scc = 0.241 $p = 0.003$) and higher QdVRS (scc = 0.266 $p = 0.001$). Higher education was associated with a higher prevalence of AMI (acute myocardial infarction) ($p = 0.003$) and lower prevalence of stroke ($p = 0.020$).

Discussion: The relation between higher HL and a lower prevalence of cardiovascular complications may be due to the fact that an increased HL allows a better use and understanding of health care, which associated with a greater adherence to type 2 DM therapy (also verified in this study) and increased empowerment, allows a greater metabolic control of type 2 DM, thus preventing cardiovascular complications. Psychosocial stress may help to explain the differences found in the relation between formation, AMI and stroke. The main limitations of the study are: convenience sample and size, memory and desirability bias.

Conclusion: There was a statistically significant association between a higher HL and a lower prevalence of cardiovascular complications. There was also a positive correlation between HL, adherence to non-pharmacological therapy, empowerment and HRQoL, and negative between HL and adherence to pharmacological therapy, and a statistically significant association between a higher formation and previous history of AMI.

Keywords: Type 2 diabetes mellitus; Health literacy; Cardiovascular complications; Self care; Empowerment; HRQoL

Lista de abreviaturas e siglas

AIT – Acidente isquémico transitório

ARS – Administração regional de saúde

AVC – Acidente vascular cerebral

BHLS – *Brief health literacy screen*

CI – Cardiopatia isquémica

DES-SF - *Diabetes empowerment scale - short form*

DM 2 – Diabetes mellitus tipo 2

EAM – Enfarte agudo do miocárdio

EQ-5D - *European quality of life-5 dimensions*

EQ-VAS - *European quality of life – Visual analogue scales*

HbA1c – Hemoglobina glicada

LDL – *Low density lipoprotein*

LS – Literacia em saúde

METER – *Medical term recognition test*

PA – Pressão arterial

PAD – Pressão arterial diastólica

PAS – Pressão arterial sistólica

PDSMS - *Perceived diabetes self-management scale*

QAD - Questionário de autocuidado da diabetes

QdVRS – Qualidade de vida relacionada com a saúde

RCM – Resumo das características do medicamento

REALM - *Rapid estimate of adult literacy in medicine*

s-TOFHLA - *Short test of functional health literacy in adults*

SDSCA - *Summary of diabetes self-care activities*

SEDI – *Socio economic deprivation index*

UCSP – Unidade de cuidados de saúde primários

USF – Unidade de saúde familiar

Introdução

A diabetes mellitus tipo 2 (DM 2) refere-se a um conjunto de patologias metabólicas que compartilham um fenótipo hiperglicemiante. Trata-se de uma epidemia à escala mundial, sendo que atualmente cerca de 415 milhões de pessoas apresentam DM 2, estimando-se que cerca de 193 milhões tenham DM não diagnosticada¹. Em 2040, espera-se que o número de diabéticos diagnosticados suba para 642 milhões².

Em Portugal, a DM 2 surge como um problema de saúde pública. Em 2015, a prevalência estimada na população portuguesa foi de 13,3%, em idades compreendidas entre os 20 e os 79 anos, o que representa mais de 1 milhão de portugueses nesta faixa etária com esta patologia³.

As complicações relacionadas com a DM 2 devem-se à toxicidade mediada pela hiperglicemia a nível orgânico, tanto de forma aguda como crónica, podendo ser divididas em 2 grandes grupos: complicações vasculares e não vasculares. As complicações vasculares podem ainda ser subdivididas em microvasculares e macrovasculares.

As complicações macrovasculares referem-se essencialmente a patologia cardio e/ou cerebrovascular (acidente vascular cerebral (AVC), enfarte agudo do miocárdio (EAM), acidente isquémico transitório (AIT) e cardiopatia isquémica (CI))⁴.

A DM 2 surge então como um dos fatores de risco major para doença cardiovascular⁵. A patologia cardiovascular representa a principal causa de mortalidade nos doentes com DM 2, sendo que o EAM conjuntamente com o AVC representam cerca de 80 % de todas as causas⁶.

A literacia em saúde (LS) também tem sido um tema em destaque nos últimos anos. Por definição, a LS compreende um conjunto de capacidades do doente, que lhe permitem utilizar os cuidados de saúde da forma mais adequada. Este conjunto de capacidades pode ser avaliada a partir de uma vertente funcional, interativa, crítica e numérica. A vertente funcional é mais direcionada para a leitura e compreensão textual, localização e interpretação de informação escrita⁷.

Estudos recentes demonstram que doentes com baixa LS apresentam maiores dificuldades em ler e interpretar os RCMs dos medicamentos, consentimentos informados e respeitar posologias medicamentosas. Demonstram ainda que pessoas

com baixa LS tendem a apresentar mais doenças crónicas, como DM 2 e hipertensão arterial⁸.

A DM 2 é uma doença crónica extremamente complexa, requerendo um tratamento exigente e uma eficaz educação para a saúde que, muitas vezes, está dependente da utilização de materiais informativos relacionados com a dieta e da aprendizagem de práticas de autocuidado. Como tal, para se obter um controlo glicémico satisfatório e evitar complicações a longo prazo de um estado persistente de hiperglicemia, mantendo uma qualidade de vida no melhor nível possível, uma boa LS deverá ser fundamental, ainda que esta relação não esteja totalmente esclarecida.

Um estudo recente demonstrou que uma LS limitada, em pessoas com DM 2, está associada a um maior risco de complicações micro e macrovasculares, porém esta associação não foi estatisticamente significativa⁹.

Em relação à adesão à terapêutica e à capacitação do doente com DM 2, existe discordância nos resultados de vários estudos, no que se refere à relação de ambas com a LS¹⁰⁻¹².

Por conseguinte, este estudo tem como objetivo primário procurar uma relação entre LS e doença cardiovascular em pessoas com DM 2. Como objetivo secundário, pretende-se perceber a relação da LS com a adesão à terapêutica e com a capacitação, na população portuguesa com DM 2. Também se procurou a relação da LS com qualidade de vida relacionada com a saúde (QdVRS) e a relação entre variáveis sociodemográficas e doença cardiovascular.

Material e métodos

Amostra e seleção dos participantes

Estudo transversal observacional exploratório, recorrendo a amostra de conveniência de pessoas com DM 2 em 4 Centros de Saúde da ARS Centro: USF Coimbra Centro, USF Topázio, UCSP Mealhada e UCSP Covilhã. Após consentimento dos autores dos artigos de validação dos questionários utilizados e parecer favorável por parte da Comissão de Ética da ARS Centro, iniciou-se o estudo. Nos casos em que a pessoa, sofrendo de diabetes, não sabia ler nem escrever, foi pedido ao acompanhante que lhe fizesse a aplicação do questionário ou, caso não viesse acompanhada, que fosse o próprio médico.

Foram informadas e recrutadas pessoas com DM 2 que vieram a consulta nestas unidades de saúde entre 01/07/2018 e 15/03/2019, sendo incluídas as que aceitaram participar, assinando consentimento informado, até atingir um n=150 (calculado na ferramenta online <http://www.raosoft.com/samplesize.html> com margem de erro de 8% e intervalo de confiança de 95%). Assegurou-se a confidencialidade de todos os utentes que aceitaram participar.

Colheita de dados

Aplicação de questionário que inclui variáveis sociodemográficas e relativas à DM 2, complicações cardiovasculares e quatro escalas: avaliação da LS – questionário “*Medical term recognition test*” (METER), avaliação da adesão à terapêutica farmacológica e não farmacológica – “Questionário de autocuidado da diabetes” (QAD), avaliação da capacitação – “*Diabetes empowerment scale - short form*” (DES-SF) e avaliação da qualidade de vida relacionada com a saúde através da escala analógica - “*European quality of life – visual analogue scale*” (EQ-VAS).

O questionário METER (*Medical Term Recognition Test*)¹³, é composto por uma lista de 40 termos reais e 30 termos “*non words*”. Este questionário permitiu avaliar a capacidade do doente em reconhecer palavras relacionadas com a saúde. Quanto maior o número de termos reais selecionados e menor o de termos “*non words*”, maior é a LS do doente. Em termos práticos, neste estudo, utilizaram-se apenas os termos reais para avaliar o nível de LS dos inquiridos, sendo que um maior número de termos

selecionados estaria associado a uma maior LS¹³. Este questionário já tinha sido previamente validado em Portugal¹⁴.

O questionário QAD (Questionário de autocuidado da diabetes) encontra-se dividido em 7 secções, sendo que as primeiras 6 devem ser respondidas indicando o número de dias em que se realiza o que é questionado, existindo uma equivalência pré-determinada entre as respostas e a pontuação atribuída. Calculou-se a média de cada secção, bem como a média das secções somadas (primeiras 5 e primeiras 6 secções: adesão não farmacológica e adesão total). Na segunda secção, relativa à alimentação específica, na codificação dos dados, realizou-se uma inversão entre as respostas em dias e a pontuação atribuída (0=7, 1=6...). A sexta secção, relativa à adesão farmacológica, e a sétima secção, relativa a hábitos tabágicos, foram analisadas de forma independente. No artigo de validação, os hábitos tabágicos foram considerados separadamente das restantes variáveis por estarem codificados de forma diferente, tendo sido considerados para efeitos de análise a proporção de fumadores inicial e final, e a média de cigarros consumidos por dia¹⁵. Neste estudo, avaliou-se o número de inquiridos que fumou nos últimos 7 dias, o número de cigarros que estes fumaram e a última vez que fumaram. Este questionário já tinha sido previamente validado em Portugal¹⁶.

O questionário DES-SF utilizado, constituído por 8 itens, pontuados de 1 a 5 com base no grau de concordância, corresponde a uma versão adaptada e traduzida em português do “*Diabetes empowerment scale – short form*” (DES-SF)¹⁷. Este questionário avalia a capacidade e confiança que a pessoa com diabetes possui para tomar decisões que visem controlar a DM 2. Prodeceu-se à avaliação da média do score final obtida a partir dos 8 itens. Quanto maior o total, maior é a capacidade percebida pelo doente para se envolver em tarefas de autogestão da DM 2.

O termómetro EQ-VAS está incluído no questionário EQ-5D, constituindo um instrumento genérico de medição da QdVRS, que permite gerar um índice representativo do estado de saúde de um indivíduo. O EQ-5D é um instrumento de medição de autopreenchimento, validado em Portugal. O termómetro EQ-VAS varia de 0 a 100, sendo 0 o pior estado de saúde imaginável e 100 o melhor. Utilizando uma técnica de medição direta, é solicitado ao inquirido que trace uma linha no “termómetro”, que representa o seu estado de saúde nesse momento¹⁸.

As variáveis sociodemográficas incluídas foram: sexo, idade, formação (número de anos de escolaridade), se vive sozinho e se aufero rendimento superior, igual ou inferior ao salário mínimo. Com as variáveis formação, se vive sozinho e o rendimento,

calculou-se ainda o índice SEDI (*Socio economic deprivation index*), pontuado de 0 a 3: recebe menos que o salário mínimo (pontua 1), formação igual ou inferior a 4 anos (pontua 1) e vive sozinho (pontua 1). Quanto maior o índice SEDI, menor o índice socioeconómico.

As variáveis relacionadas com DM 2 foram: tempo de evolução da doença (anos), nível de HbA1c, pressão arterial e colesterol LDL.

As complicações cardiovasculares avaliadas durante o estudo foram AVC, EAM, AIT e CI.

A colheita foi feita inquirindo diretamente os utentes e os dados foram complementados com o processo clínico, verificando o registo mais recente de HbA1c, pressão arterial e colesterol LDL, tal como história de doença cardiovascular.

Análise estatística

O tratamento estatístico dos dados foi efetuado utilizando a versão 23.0 do software SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*) para Windows (SPSS Inc, Chicago, IL, USA).

Efetou-se análise descritiva das variáveis, tendo as variáveis quantitativas sido caracterizadas com recurso a medidas de tendência central (média) e de dispersão (desvio-padrão e intervalo de confiança), sendo também avaliados o valor máximo e mínimo. As variáveis qualitativas foram descritas através de tabelas de frequência.

Procedeu-se a análise estatística inferencial, após verificação da normalidade dos dados. O teste Kolmogorov-Smirnov foi utilizado para verificar a normalidade da distribuição das variáveis. Como grande parte das variáveis não apresentava distribuição normal ($p < 0,05$), utilizaram-se testes não paramétricos na avaliação das relações.

Avaliou-se a relação entre LS, número de termos reais e termos “*non words*”, e doença cardiovascular, e a relação entre doença cardiovascular e variáveis sociodemográficas, através do teste de Mann-Whitney.

Usou-se o teste de correlação de Spearman para estabelecer a relação entre os valores obtidos com o questionário METER (termos reais e termos “*non words*”) e a adesão à terapêutica farmacológica, não farmacológica e total, a capacitação e a QdVRS.

Resultados

A amostra foi constituída por 150 pessoas recrutadas em 4 unidades prestadoras de cuidados de saúde no ambiente de Medicina Geral e Familiar: USF Coimbra Centro, USF Topázio, UCSP Mealhada e UCSP Covilhã, correspondendo a 51 (34,0%), 24 (16,0%), 30 (20,0%) e 45 (30,0%) pessoas em cada local, respetivamente. Nesta amostra a média de idades foi $67,0 \pm 10,7$ anos (mínima 28 e máxima 87 anos). A distribuição por sexo e idade encontra-se na tabela 1.

Tabela 1: Distribuição por sexo e idade das pessoas da amostra e da população portuguesa com diabetes tipo 2.

		Amostra	População portuguesa com diabetes
Sexo	Masculino	56,7 %	60,0 %
	Feminino	43,3 %	40,0 %
Faixas etárias	25-34	0,7 %	2,7 %
	35-44	2,0 %	2,1 %
	45-54	9,3 %	17,8 %
	55-64	23,3 %	38,6 %
	≥ 65	64,7 %	38,8 %

Quanto à formação, avaliada em número de anos de escolaridade, o mínimo foi 0, o máximo 15 e a média $6,1 \pm 3,1$ anos. A caracterização do nível de formação encontra-se na tabela 2.

Tabela 2: Caraterização do nível de formação das pessoas da amostra

	N	%
≤ 4º ano	77	53,10
5º - 8º ano	23	15,86
9º - 11º ano	30	20,69
12º ano	13	8,97
Formação universitária	2	1,38
Total	145	100,00

Relativamente à habitação, 129 (86,0%) não viviam sozinhas e, quanto ao rendimento mensal, 78 (52,0%) auferiam um valor igual ou superior ao salário mínimo nacional. A caracterização do tempo de evolução da doença, formação e índice SEDI encontra-se na tabela 3.

Tabela 3: Caraterização do tempo de evolução da DM 2, formação e índice SEDI

	Média \pm σ	Mínimo	Máximo	N
Tempo de evolução	9,3 \pm 7,20	0	45	142
Número de anos de formação	6,1 \pm 3,10	0	15	145
Índice SEDI	1,88 \pm 0,91	0	3	145

Quanto a complicações cardiovasculares, 33 pessoas (22,0%) relataram ter pelo menos uma complicação. Nos processos clínicos verificou-se que eram efetivamente 38 (25,3%). Em relação às complicações, 11 (7,3%) foram acidente vascular cerebral (AVC), 6 (4,0%) enfarte agudo do miocárdio (EAM), 26 (17,4%) cardiopatia isquémica (CI). Não houve história de acidente isquémico transitório (AIT). Das 38 pessoas com complicações, 5 tiveram duas, o que perfaz um total de 43 complicações. A distribuição dentro das complicações cardiovasculares encontra-se na tabela 4.

Tabela 4: Distribuição nas complicações cardiovasculares

	N	%
Acidente vascular cerebral	11	25,58
Enfarte agudo do miocárdio	6	13,95
Acidente isquémico transitório	0	0,00
Cardiopatia isquémica	26	60,47
Total	43	100,00

No questionário METER (*Medical term recognition test*), o valor mínimo de termos reais selecionados foi 0, o máximo 40 e o médio 26,77 \pm 9,91. Para os termos “*non-words*”, o valor mínimo foi 0, o máximo 29 e o médio 5,17 \pm 4,95. Avaliando os termos reais, 36 pessoas (24,0%) assinalaram 35 ou mais dos 40 termos reais. Avaliando os termos “*non-words*”, 135 pessoas (90,0%) não assinalaram pelo menos 12 dos 30 termos “*non-words*”. Em relação aos que assinalaram 35 ou mais dos 40 termos reais e simultaneamente não assinalaram 12 ou mais dos 30 termos “*non-words*”, contabilizaram-se 32 pessoas (20,7%).

Dos 150 inquiridos, 137 (91,3%) encontravam-se a fazer antidiabéticos orais, 25 (16,7%) encontravam-se a fazer insulino terapia e 10 (6,7%) encontravam-se a fazer outra terapêutica. Cerca de 22 (14,7%) doentes encontravam-se a fazer antidiabéticos orais e insulino terapia. A caracterização das respostas ao QAD (Questionário de autocuidado da diabetes) encontra-se na tabela 5.

Tabela 5: Caracterização das respostas ao QAD (Questionário de autocuidado da diabetes)

	Média \pm σ	Mínimo	Máximo	N	%
Alimentação Geral	4,85 \pm 1,76	0	7	150	100,00
Alimentação Específica	4,58 \pm 1,34	1	7	149	99,33
Atividade Física	2,63 \pm 2,31	0	7	150	100,00
Monitorização da glicémia	3,40 \pm 2,70	0	7	150	100,00
Cuidados com os pés	6,24 \pm 1,20	1	7	150	100,00
Total não farmacológica	4,35 \pm 1,03	1,74	6,89	149	99,33
Medicamentos/ Total farmacológica	6,97 \pm 0,24	5	7	150	100,00
Adesão total	4,76 \pm 0,87	2,62	6,90	149	99,33
Tabagismo					
Hoje/últimos 7 dias	11,8 \pm 7,80	2	25	10	6,67
Último mês				2	1,33
4 a 12 meses				1	0,67
1 a 2 anos				1	0,67
Mais de 2 anos				31	20,67
Nunca				105	70,00
Total				150	100,00

Relativamente à capacitação (DES-SF - *Diabetes empowerment scale - short form*), a média foi 4,10 \pm 0,69. Na QdVRS (Qualidade de vida relacionada com a saúde), o valor mínimo do EQ-VAS foi 6, o máximo 100 e o médio 66,40 \pm 19,57.

A caracterização dos parâmetros clínico-laboratoriais encontra-se na tabela 6.

Tabela 6: Caracterização dos parâmetros clínico-laboratoriais

	Média \pm σ	Mínimo	Máximo	N
HbA1c	7,04 \pm 1,21	5	12	149
PA sistólica	139,83 \pm 17,11	94	176	150
PA diastólica	74,85 \pm 11,96	33	105	150
Colesterol LDL	96,00 \pm 37,92	32,4	256,0	148

Encontrou-se uma associação estatisticamente significativa entre LS (termos reais) e complicações cardiovasculares ($p=0,021$), sendo que pessoas com complicações cardiovasculares assinalaram menos termos reais que pessoas sem. Observou-se também uma associação estatisticamente significativa entre LS (termos reais) e AVC ($p=0,014$), EAM ($p=0,015$) e CI ($p=0,009$), sendo que pessoas com diabetes com história de AVC assinalaram menos termos reais, com história de EAM assinalaram mais termos reais e com CI assinalaram menos termos reais. A relação entre termos reais e termos “non words” e complicações cardiovasculares, AVC, EAM, AIT e CI, encontra-se na tabela 7.

Tabela 7: Relação entre termos reais e termos “non words” e complicações cardiovasculares, AVC, EAM, AIT e CI

	Média termos reais \pm σ	p-value (U de Mann-Whitney)	Média termos “non words” \pm σ	p-value (U de Mann-Whitney)
Com complicações	22,13 \pm 12,81	0,021	3,21 \pm 3,01	0,005
Sem complicações	28,35 \pm 8,21		5,84 \pm 5,30	
Com AVC	19,00 \pm 11,41	0,014	3,09 \pm 3,62	0,096
Sem AVC	27,39 \pm 9,57		5,34 \pm 5,01	
Com EAM	35,33 \pm 4,59	0,015	5,17 \pm 2,04	0,500
Sem EAM	26,42 \pm 9,92		5,17 \pm 5,04	
Com AIT				
Sem AIT				
Com CI	20,81 \pm 12,45	0,009	3,00 \pm 2,88	0,009
Sem CI	28,10 \pm 8,86		5,68 \pm 5,17	

Relativamente à correlação entre LS (termos reais), capacitação, QdVRS, adesão não farmacológica, farmacológica e adesão total, observou-se uma correlação ligeira/negligenciável, mas estatisticamente significativa entre LS e adesão não farmacológica ($p=0,029$), adesão farmacológica ($p=0,032$), capacitação ($p=0,003$) e QdVRS ($p=0,001$). Quanto maior o número de termos reais, maior é a adesão não farmacológica, a capacitação e a QdVRS. Por outro lado, quanto maior o número de termos reais, menor é a adesão farmacológica. A correlação entre LS (termos reais) e adesão não farmacológica, farmacológica e total, capacitação e QdVRS, encontra-se na tabela 8.

Tabela 8: Correlação entre LS (termos reais) e adesão não farmacológica, farmacológica e total, capacitação e QdVRS

	scc	p-value
Adesão não farmacológica	0,179*	0,029
Adesão farmacológica	-0,175*	0,032
Adesão total	0,144	0,079
Capacitação	0,241*	0,003
QdVRS	0,266*	0,001

Legenda: scc - spearman correlation coefficient

Relativamente à correlação entre termos “*non words*”, capacitação, QdVRS, e adesão não farmacológica, farmacológica e total, observou-se uma correlação ligeira/negligenciável, mas estatisticamente significativa entre LS (termos “*non words*”) e adesão não farmacológica ($p=0,003$), total ($p=0,004$), e QdVRS ($p=0,004$). Quanto maior o número de termos “*non words*”, maior é a adesão não farmacológica, adesão total e QdVRS. A correlação entre LS (termos “*non words*”), adesão não farmacológica, farmacológica e total, capacitação e QdVRS, encontra-se na tabela 9.

Tabela 9: Correlação entre termos “*non words*”, adesão não farmacológica, farmacológica e total, capacitação e QdVRS

	scc	p-value
Adesão não farmacológica	0,244*	0,003
Adesão farmacológica	-0,090	0,276
Adesão total	0,233*	0,004
Capacitação	0,156	0,060
QdVRS	0,234*	0,004

Legenda: scc - spearman correlation coefficient

Relativamente à correlação entre formação e LS, neste caso termos reais e termos “*non words*”, observou-se uma correlação estatisticamente significativa entre formação e termos reais ($p < 0,001$), sendo fraco o grau de correlação. Quanto maior a formação, maior o número de termos reais selecionado. A correlação entre termos reais e “*non words*” e formação encontra-se na tabela 10.

Tabela 10: Correlação entre termos reais e “*non words*” e formação

	scc	p-value
Termos reais	0,446*	0,000
Termos “ <i>non words</i> ”	0,030	0,724

Legenda: scc - spearman correlation coefficient

Observou-se associação estatisticamente significativa entre complicações cardiovasculares e idade ($p = 0,008$), sendo que uma maior idade se associou à presença de complicações cardiovasculares. A relação entre complicações cardiovasculares e variáveis sociodemográficas encontra-se na tabela 11.

Tabela 11: Relação entre complicações cardiovasculares e variáveis sociodemográficas

	Com complicações cardiovasculares	Sem complicações cardiovasculares	p-value (U de Mann-Whitney)
	Média \pm σ	Média \pm σ	
Idade	71,29 \pm 10,34	66,12 \pm 10,60	0,008
Número anos de formação	10,58 \pm 6,67	10,58 \pm 6,67	0,759
Tempo de evolução da doença	6,11 \pm 3,43	6,16 \pm 2,96	0,094
SEDI	2,00 \pm 0,79	1,84 \pm 0,94	0,411

Observou-se associação estatisticamente significativa entre AVC e idade ($p = 0,003$), sendo que uma maior idade se associou a história de AVC. Também se obteve associação estatisticamente significativa entre formação e AVC ($p = 0,020$), sendo que uma menor formação se associou a história de AVC (tabela 12).

Tabela 12: Relação entre AVC e variáveis sociodemográficas

	Com AVC	Sem AVC	p-value (U de Mann-Whitney)
	Média ± σ	Média ± σ	
Idade	76,00 ± 8,02	66,75 ± 10,66	0,003
Número anos de formação	4,00 ± 2,14	6,32 ± 3,07	0,020
Tempo de evolução da doença	11,73 ± 5,97	9,08 ± 7,25	0,062
SEDI	2,27 ± 0,65	1,85 ± 0,92	0,135

Observou-se associação estatisticamente significativa entre formação e EAM ($p=0,003$), sendo que uma maior formação se associou a história de EAM (tabela 13). Não se obteve associação estatisticamente significativa entre formação e CI.

Tabela 13: Relação entre EAM e variáveis sociodemográficas

	Com EAM	Sem EAM	p-value (U de Mann-Whitney)
	Média ± σ	Média ± σ	
Idade	64,00 ± 10,35	67,57 ± 10,77	0,359
Número anos de formação	9,83 ± 2,32	5,97 ± 3,00	0,003
Tempo de evolução da doença	15,80 ± 9,58	9,04 ± 7,00	0,090
SEDI	1,50 ± 0,55	1,90 ± 0,92	0,265

Não se observou associação estatisticamente significativa entre CI e variáveis sociodemográficas.

Discussão

Este é o primeiro estudo em Portugal, que seja do nosso conhecimento, a avaliar a relação entre LS e complicações cardiovasculares (AVC, EAM, AIT e CI) na DM 2. Os trabalhos existentes, relacionados com a temática da LS e complicações na DM 2, apenas avaliaram a influência da LS no AVC e EAM¹⁹, não avaliando o AIT e a CI, sendo que esta última, no presente estudo, até é a complicação cardiovascular mais prevalente (60,47%). Por ausência de dados publicados, não é possível verificar se a distribuição das complicações cardiovasculares nesta amostra é compatível à da população portuguesa com DM 2.

Este estudo tinha como objetivo primário procurar uma relação entre LS e complicações cardiovasculares na população portuguesa com DM 2. Foi encontrada uma relação estatisticamente significativa, que está de acordo com resultados anteriores^{9,20}. Nesses trabalhos^{9,20}, apesar de também ter sido avaliado o subtipo funcional da LS, o questionário utilizado não foi o mesmo (s-TOFHLA: *Short test of functional health literacy in adults*). Na presente investigação, inquiridos com complicações cardiovasculares selecionaram, em média, menos termos reais. Porém, também selecionaram menos termos “*non words*”.

Dentro das complicações cardiovasculares, um estudo anterior demonstrou uma relação estatisticamente significativa entre LS e doença cerebrovascular (AIT e AVC), mas não entre LS e CI⁹. No presente estudo foi demonstrada uma relação estatisticamente significativa entre LS e AVC ($p=0,014$), LS e CI ($p=0,015$) e LS e EAM ($p=0,009$). Doentes com antecedentes de AVC ou CI selecionaram menos termos reais. Doentes com história de EAM, selecionaram mais termos reais, traduzindo uma LS superior, contrariando os resultados obtidos no AVC e CI.

Sabendo da relação entre LS e formação já presente na literatura (e confirmada no presente estudo), podemos tentar tirar algumas conclusões em relação aos resultados apresentados. A relação apresentada entre uma maior LS e EAM pode estar relacionada com o facto de a população com história de EAM apresentar formação superior à da população sem história de EAM. Esta afirmação é reforçada pela relação estatisticamente significativa entre formação e EAM ($p=0,003$), que nos diz que uma maior formação está associada a história prévia de EAM. Num estudo recente²⁸, observou-se que uma maior formação está associada a um maior stress psicossocial, que, por sua vez, está associado a história prévia de EAM. Este facto pode justificar a relação entre LS e EAM verificada no presente estudo. Porém, em relação ao AVC,

apesar de também se verificar uma relação estatisticamente significativa entre formação e história de AVC ($p=0,020$), aqui uma menor formação associou-se a história prévia de AVC. Num estudo recente²⁹, um maior stress psicossocial (onde uma maior formação estava incluída), foi associado a história prévia de AVC²⁹, o que por sua vez vem contradizer a relação entre formação e AVC evidenciada no presente estudo. Noutra investigação³⁰, que avaliou diferenças demográficas na relação entre formação e doença cardiovascular, nomeadamente EAM e AVC, em regiões subdesenvolvidas, como no continente africano, verificou-se que uma maior formação se associou a história prévia de EAM ou AVC. Por outro lado, em regiões desenvolvidas, verificou-se que uma menor formação se relacionou com história prévia de EAM ou AVC²⁹. Uma vez que Portugal se insere numa região desenvolvida, seria de esperar uma relação negativa entre formação e EAM ou AVC (no presente estudo apenas se verificou a relação negativa entre formação e AVC, logo a demografia não consegue explicar a relação entre formação e EAM do presente estudo). De referir que, apesar de ambas as patologias se inserirem dentro do largo espectro da doença cardiovascular, o facto de afetarem órgãos com anatomia e fisiologia distintas, pode também explicar esta diferença.

Como objetivo secundário deste estudo, pretendia-se esclarecer a relação da LS com a adesão à terapêutica, a capacitação e a QdVRS. A relação entre LS e a adesão à terapêutica não farmacológica e farmacológica já tinha sido previamente estudada, com resultados discordantes: evidência de relação entre menor LS e menor adesão farmacológica³¹, menor LS e menor adesão não farmacológica³² e, por fim, estudos que não estabelecem qualquer relação¹⁰. Neste estudo, tal como em anteriores³², observou-se uma correlação positiva entre LS e adesão não farmacológica. Observou-se também uma correlação negativa entre LS e adesão farmacológica, o que apesar de contrariar a maioria dos resultados de investigações anteriores³³⁻³⁴, vai de encontro a um estudo recente³⁴. Esta correlação negativa, no presente estudo, pode ser explicada à luz da correlação positiva com a adesão não farmacológica, pois doentes com maior LS deram mais importância a medidas não farmacológicas em relação a medidas farmacológicas no controlo da sua diabetes talvez por receio de eventuais efeitos adversos medicamentosos. Seria importante aprofundar esta questão, de forma a perceber a relação da LS com a adesão à terapêutica farmacológica na diabetes.

A relação entre LS e capacitação também já tinha sido previamente estudada, com resultados algo discordantes: evidência de relação positiva entre LS e capacitação³⁵, porém há estudos que não estabelecem qualquer tipo de relação²⁷. Apesar de tudo, muitos destes resultados discordantes podem ser justificados pelo facto

de que os questionários utilizados para avaliar tanto a LS como a capacitação, serem distintos entre estudos.

No presente estudo, em linha com o evidenciado noutros³⁵, observou-se uma correlação positiva entre LS e capacitação. Apesar da concordância de resultados, o estudo referido anteriormente³⁵, utilizou o questionário REALM (*Rapid estimate of adult literacy in medicine*) para avaliar a LS. A capacitação³⁵ também não foi avaliada através do questionário DES-SF, mas através do questionário PDSMS (*Perceived diabetes self-management scale*). O facto de não haver um questionário uniformizador para cada variável, além de outros fatores, pode justificar as diferentes relações encontradas entre diferentes estudos.

Relativamente à relação entre LS e QdVRS, obteve-se uma correlação positiva. Um maior número de termos reais selecionados está associado a um maior score. Num estudo recente³⁶, foi demonstrado que uma LS mais baixa está associada a um nível mais baixo de QdVRS. Neste³⁶, apesar de a LS não ter sido avaliada da mesma forma (questionário BHLS – *Brief health literacy screen*), e de todo o questionário EQ-5D ter sido utilizado na avaliação da QdVRS, os resultados foram semelhantes.

Em suma, a relação entre uma maior LS e uma menor prevalência de complicações cardiovasculares pode dever-se ao facto de uma maior LS permitir uma melhor utilização e compreensão dos cuidados de saúde, que associada a uma maior adesão à terapêutica da DM 2 e a uma maior capacitação para a doença (ambas verificadas neste estudo), permite um maior controlo metabólico, prevenindo assim complicações cardiovasculares.

Outros aspetos analisados foram a relação das variáveis sociodemográficas com complicações cardiovasculares. Obteve-se uma relação estatisticamente significativa entre idade e complicações cardiovasculares (uma maior idade associou-se a história de complicações). Este resultado apesar de parecer óbvio, uma vez que o processo do envelhecimento se associa uma degeneração fisiológica do sistema cardio e cerebrovascular (potenciada pela DM 2), não é corroborado por estudos anteriores¹⁹, que não evidenciaram qualquer relação. Obteve-se ainda uma relação estatisticamente significativa entre idade e AVC (maior idade associou-se a história de AVC).

Este estudo é composto por pontos que reforçam a sua robustez, uma vez que engloba pessoas com diabetes de 4 centros de saúde diferentes, uns mais urbanos e outros mais rurais, da ARS centro, o que permite diversificar a amostra. De referir que não foi aplicado nenhum critério de escolha nos inquiridos, além do facto de terem DM 2 e dos dias em que era possível efetuar a recolha de dados. Tem como ferramentas

instrumentos de avaliação da LS, adesão à terapêutica, capacitação e QdVRS, validados e aplicados em Portugal, que permitem uma avaliação mais global e explícita dos inquiridos. Engloba também as complicações cardiovasculares mais frequentes na população portuguesa e tem em consideração os seus principais fatores de risco: DM 2, hipertensão arterial, dislipidemia, sedentarismo, além de também incluir fatores sociodemográficos. Em termos de distribuição etária, quando comparada com a distribuição da população diabética portuguesa de 2015³, foi muito semelhante, com exceção da faixa etária dos 65 ou mais anos, que representou mais de metade da amostra deste estudo. Em relação ao género, a distribuição também é semelhante³, o que reforça a representatividade da amostra deste estudo.

Na adesão não farmacológica, a atividade física e a monitorização da glicemia foram os autocuidados mais negligenciados. Em sentido contrário, o cuidado com os pés, foi a rotina diária mais cumprida. A adesão farmacológica foi a prática mais relatada como obedecida em todo o questionário, o que revela a importância atribuída à farmacoterapia ou o desejo de agradar aos profissionais, no contexto de um questionário feito numa unidade de saúde. Estes dados, relativos à baixa adesão à atividade física e monitorização glicémica, e à alta adesão farmacológica, estão de acordo com os resultados obtidos noutros trabalhos²¹⁻²² e são comparáveis aos resultados obtidos no artigo de validação do questionário QAD¹⁶.

Relativamente à média do score final de capacitação obtida neste estudo, é semelhante ao valor encontrado noutras investigações, nomeadamente no artigo de validação do questionário DES-SF¹⁷, em que se obteve $4,10 \pm 0,80$.

Em relação à QdVRS, comparando a média obtida neste ensaio com uma investigação recente²³, que também utilizou na sua avaliação a escala analógica EQ-VAS (mas neste caso avaliou diferenças na QdVRS em pessoas com e sem diabetes) observou-se que a média do presente estudo foi inferior à encontrada em pessoas com (71,94) e sem (77,40) diabetes. Estas diferenças podem ser justificadas por vários factores: além da idade, a presença de complicações cardiovasculares parece ser determinante na QdVRS²³. Estes aspectos conseguem explicar a diferença encontrada, uma vez que no presente estudo a amostra era mais envelhecida e houve um maior número de complicações cardiovasculares.

No presente estudo, a média da última HbA1c registada foi 7,04 %, valor superior ao descrito no SNS em 2015³ (6,8 %). Em 2015³, 68,0 % das pessoas com diabetes do SNS tinham uma HbA1c < 7,0 % e 20,3 % tinham HbA1c > 8,0 %. Neste estudo, 60,4 %

dos inquiridos tinham uma HbA1c < 7,0% (pior que em 2015) e 12,8 % tinham HbA1c > 8,0 % (melhor que em 2015).

A média da última PA registada foi 139,83/74,85, dentro de valores observados em estudos recentes²⁴, porém acima do valor recomendado na população diabética²⁵⁻²⁶. Em 2015³, 38,3 % das pessoas com diabetes do SNS apresentavam uma PA < 130/80 e 67,8 % apresentavam uma PA < 140/90. Neste estudo, 23,3 % dos inquiridos apresentavam uma PA < 130/80 e 48,0 % uma PA < 140/90, valores piores que o esperado.

Em relação ao valor do colesterol LDL, é objetivo terapêutico na pessoa com risco cardiovascular muito alto, como nos doentes com complicações cardiovasculares, um valor inferior a 70 mg/dL²⁶⁻²⁷. Neste estudo, a média nos inquiridos com complicações cardiovasculares foi de 86,79 mg/dL, valor acima do objetivo. Nos doentes sem complicações cardiovasculares o valor médio foi superior, 98,55 mg/dL, o que pode ser justificado pela maior adesão à terapêutica hipolipemiante nos inquiridos após evento cardiovascular. Em 2015³, 53,1% das pessoas com diabetes do SNS apresentavam um colesterol LDL < 100 mg/dL. Neste estudo, 61,1% dos inquiridos apresentavam um colesterol LDL < 100 mg/dL (valor melhor que o esperado) e 26,4 % um colesterol LDL < 70 mg/dL (sem dados para comparar), sendo que 34,4 % dos inquiridos com complicações cardiovasculares prévias respeitavam este limiar.

Este estudo apresenta limitações, nomeadamente nas complicações cardiovasculares, onde se verificou uma disparidade entre o número de complicações referidas pelos doentes e as evidenciadas no processo clínico. Uma vez que o processo clínico é mais objetivo e rigoroso, utilizou-se a informação reportada pelo mesmo. O facto de se basear na codificação no processo do doente em relação às complicações cardiovasculares pode levar a um viés já que algumas poderiam estar erradamente codificadas ou subcodificadas.

A amostra, apesar de diversificada, foi de conveniência e escassa no que diz respeito ao número de inquiridos (apesar de adequada aos cálculos feitos para este estudo exploratório), o que limita a generalização à população diabética portuguesa e a interpretação de algumas relações.

Outra limitação prende-se com o facto de os questionários recolhidos nos centros de saúde poderem levar a um viés de desejabilidade social: inquiridos responderem de acordo com o desejo médico. O viés de memória também é uma limitação, uma vez que o relato de adesão à terapêutica está dependente da memória do inquirido. Além disso, idealmente a LS deveria ser avaliada a partir de duas escalas independentes e não a

partir de apenas uma. O facto de se tratar de um estudo transversal não permite inferir causalidade, uma vez que pode ter existido uma alteração na adesão à terapêutica do inquirido após determinado evento cardiovascular (tal como na LS e capacitação, em que um doente com evento prévio pode sentir a necessidade de adquirir novas capacidades e conhecimentos de forma a garantir a prevenção de novo evento).

Era importante proceder a um reforço da validação do questionário METER na população portuguesa¹⁴, utilizando uma amostra que seja verdadeiramente representativa da população portuguesa com diabetes, atualizando assim o limiar que separa uma LS adequada/não adequada. Contudo, vendo o resultado à luz de todas estas limitações, conseguiu-se concluir que, nesta amostra, uma maior LS está associada a menos complicações cardiovasculares. A única exceção prendeu-se com o EAM, em que a LS não pareceu ter um efeito protetor.

Conclusão

Este estudo comprovou que, nesta amostra, uma maior LS esteve associada a menos complicações cardiovasculares ($p=0,021$). Para além disso, demonstrou que uma maior LS esteve também associada a uma maior adesão à terapêutica não farmacológica ($scc = 0,179$ $p = 0,029$), uma maior capacitação ($scc = 0,241$ $p = 0,003$), uma maior QdVRS ($scc = 0,266$ $p = 0,001$) e uma menor adesão à terapêutica farmacológica ($scc = -0,175$ $p = 0,032$). Por se tratar de um estudo exploratório, salienta-se a necessidade de futuros estudos mais alargados e longitudinais que visem perceber a relação e causalidade entre LS e complicações cardiovasculares na DM 2. O conhecimento nesta área possibilitará uma melhor adequação das políticas de saúde em relação à prevenção da morbimortalidade na pessoa com DM 2 e, também, uma gestão mais eficaz dos recursos do SNS.

Conflitos de interesse

Sem conflitos de interesse.

Meios de financiamento

Não existiu qualquer apoio financeiro externo.

Agradecimentos

À Prof. Dra. Inês Rosendo pela sua disponibilidade, atenção, simpatia, interesse e atitude de grande abertura com que conduziu a orientação do presente trabalho, pela pertinência das suas observações, sugestões e críticas e pela confiança e incentivo que sempre manifestou em todos os momentos do estudo.

Ao Prof. Dr. José Simões pela sua disponibilidade e ajuda.

Ao Prof. Dr. Luiz Santiago pela coorientação.

A todos os médicos e pessoas com diabetes que aceitaram participar no estudo.

À minha família e à Sofia pelo apoio em todos os momentos.

Bibliografia

1. Chatterjee S, Khunti K, Davies MJ. Type 2 diabetes. *Lancet*. 2017;389(10085):2239-51. DOI: 10.1016/S0140-6736(17)30058-2.
2. Ogurtsova K, da Rocha Fernandes JD, Huang Y, Linnenkamp U, Guariguata L, Cho NH, et al. IDF Diabetes Atlas: Global estimates for the prevalence of diabetes for 2015 and 2040. *Diabetes Res Clin Pract*. 2017;128:40-50. DOI: 10.1016/j.diabres.2017.03.024.
3. Correia LG, Boavida JM, Almeida JF, Anselmo J, Ayala M, Cardoso SM, et al. Diabetes: Factos e Números – O Ano de 2015 – Relatório Anual do Observatório Nacional da Diabetes. *Revista Portuguesa de Diabetes*. 2017;12(1):40-48.
4. Powers AC, Sta JM, Rickels MR. Chapter 398: Diabetes Mellitus: Complications. In: Jameson J, Fauci AS, Kasper DL, Hauser SL, Longo DL, Loscalzo J, eds. *Harrison's Principles of Internal Medicine, 20e*. New York, NY:McGraw-Hill; 2018.
5. Fox CS, Coady S, Sorlie PD, Agostino RBD, Pencina MJ, Vasan RS, et al. Increasing Cardiovascular Disease Burden Due to Diabetes Mellitus. The Framingham Heart Study. *Circulation*. 2007;115:1544-50. DOI: 10.1161/CIRCULATIONAHA.106.658948.
6. Ferrannini E, DeFronzo RA. Impact of glucose-lowering drugs on cardiovascular disease in type 2 diabetes. *Eur Heart J*. 2015;36(34):2288-96. DOI: 10.1093/eurheartj/ehv239.
7. Al Sayah F, Majumdar SR, Williams B, Robertson S, Johnson JA. Health Literacy and Health Outcomes in Diabetes: A Systematic Review. *J Gen Intern Med*. 2013;28(3):444-52. DOI: 10.1007/s11606-012-2241-z.
8. Saeed H, Saleem Z, Naeem R, Shahzadi I, Islam M. Impact of health literacy on diabetes outcomes: a cross-sectional study from Lahore, Pakistan. *Public Health*. 2018;156:8-14. DOI: 10.1016/j.puhe.2017.12.005.
9. Bailey SC, Brega AG, Crutchfield TM, Elasy T, Herr H, Kaphingst K, et al. Update on Health Literacy and Diabetes. *Diabetes Educ*. 2014;40(5):581-604. DOI: 10.1177/0145721714540220.
10. Bains SS, Egede LE. Associations Between Health Literacy, Diabetes Knowledge, Self-Care Behaviors, and Glycemic Control in a Low Income Population with Type

- 2 Diabetes. *Diabetes Technol Ther.* 2011;13(3):335-41. DOI: 10.1089/dia.2010.0160.
11. Ostini R, Kairuz T. Investigating the association between health literacy and non-adherence. *Int J Clin Pharm.* 2014;36(1):36-44. DOI: 10.1007/s11096-013-9895-4.
 12. Loke YK, Hinz I, Wang X, Salter C. Systematic Review of Consistency between Adherence to Cardiovascular or Diabetes Medication and Health Literacy in Older Adults. *Ann Pharmacother.* 2012;46(6):863-72. DOI: 10.1345/aph.1Q718.
 13. Rawson KA, Gunstad J, Hughes J, Spitznagel MB, Potter V, Waechter D, et al. The METER : A Brief , Self-Administered Measure of Health Literacy. *J Gen Intern Med.* 2010 Jan;25(1):67-71. DOI: 10.1007/s11606-009-1158-7.
 14. Paiva D, Silva S, Severo M, Ferreira P, Santos O, Lunet N, et al. Cross-cultural adaptation and validation of the health literacy assessment tool METER in the Portuguese adult population. *Patient Educ Couns.* 2014;97(2):269-75. DOI: 10.1016/j.pec.2014.07.024.
 15. Freitas GMV. Literacia em Saúde e Autocuidado no Adulto com Diabetes Mellitus Tipo 2 em Contexto Comunitário. Dissertação de Mestrado em Enfermagem. Escola Superior de Enfermagem de Lisboa; 2017. URI: <http://hdl.handle.net/10400.26/18960>.
 16. Bastos F, Severo M, Lopes C. Propriedades psicométricas da escala de autocuidado com a diabetes traduzida e adaptada. *Acta Med Port.* 2007;20(1):11-20.
 17. Aveiro M, Santiago LM, Ferreira PL, Simões JA. Estudo de fiabilidade da escala de capacidade de controlo da diabetes: Versão breve. *Acta Med Port.* 2015;28(2):177-81.
 18. Ferreira PL, Ferreira LN, Pereira LN. Contributos para a validação da versão Portuguesa do EQ-5D. *Acta Med Port.* 2013;26(6):664-75.
 19. Cravo MG. Literacia em saúde e complicações em pessoas com diabetes tipo 2. Dissertação de Mestrado Integrado em Medicina. Universidade de Coimbra; 2017. URI: <http://hdl.handle.net/10316/81890>.
 20. Laramée AS, Morris N, Littenberg B. Relationship of literacy and heart failure in adults with diabetes. *BMC Health Services Research.* 2007;7:98. DOI:10.1186/1472-6963-7-98.

21. Karter AJ, Ferrara A, Darbinian JA, Ackerson LM, Selby J V. Self-Monitoring of Blood Glucose. *Diabetes Care*. 2000 Apr;23(4):477-83.
22. Toorbert DJ, Hampson SE, Glasgow RE. The Summary of Diabetes Self-Care. *Diabetes Care*. 2000 Jul;23(7):943-50.
23. Choi YJ, Lee MS, An SY, Kim TH, Han SJ, Kim HJ, et al. The Relationship between Diabetes Mellitus and Health-Related Quality of Life in Korean Adults : The Fourth Korea National Health and Nutrition Examination Survey (2007-2009). *Diabetes Metab J*. 2011 Dec;35(6):587-94. DOI: 10.4093/dmj.2011.35.6.587.
24. Rosendo I, Santiago LM, Marques M. Characteristics Associated with Uncontrolled Blood Pressure Among Portuguese Primary Care Patients with Type 2 Diabetes. *Acta Med Port*. 2017 Mar 31;30(3):197-204. DOI: 10.20344/amp.8321.
25. Direção Geral da Saúde. Orientação n.º 005/2011, de 31/01/2011. Prevenção e Avaliação da Nefropatia Diabética. Lisboa:DGS; 2011. 7 p.
26. Garber AJ, Abrahamson MJ, Barzilay JI, Blonde L, Bloomgarden ZT, Bush MA, et al. Consensus Statement by the American Association of Clinical Endocrinologists and American College of Endocrinology on the comprehensive Type 2 Diabetes management algorithm – 2018 executive summary. *Endocr Pract*. 2018 Jan;24(1):91-120. DOI: 10.4158/CS-2017-0153.
27. Direção-Geral da Saúde. Norma n.º 019/2011, atualizada a 11/05/2017. Abordagem Terapêutica das Dislipidemias no Adulto. Lisboa:DGS; 2017. 17 p.
28. Rosengren A, Hawken S, Ôunpuu S, Sliwa K, Zubaid M, Almahmeed WA, et al. Association of psychosocial risk factors with risk of acute myocardial infarction in 11 119 cases and 13 648 controls from 52 countries (the INTERHEART study): case-control study. *Lancet*. 2004 Sep 11-17;364(9438):953-62.
29. Donnell MJO, Xavier D, Liu L, Zhang H, Chin SL, Rao-melacini P, et al. Risk factors for ischaemic and intracerebral haemorrhagic stroke in 22 countries (the INTERSTROKE study): a case-control study. *Lancet*. 2010 Jul 10;376(9735):112-23. DOI: 10.1016/S0140-6736(10)60834-3.
30. Chang C, Marmot MG, Farley TMM, Poulter NR. The influence of economic development on the association between education and the risk of acute myocardial infarction and stroke. *J Clin Epidemiol*. 2002 Aug;55(8):741-7.
31. Osborn CY, Cavanaugh K, Wallston KA, Kripalani S, White RO, Elasy TA, et al.

- Health Literacy Explains Racial Disparities in Diabetes Medication Adherence. *J Health Commun.* 2011;16 Suppl 3:268-78. DOI: 10.1080/10810730.2011.604388.
32. Cavanaugh K, Wallston KA, Gebretsadik T, Shintani A, Huizinga MM, Davis D, et al. Addressing Literacy and Numeracy to Improve Diabetes Care. *Diabetes Care.* 2009 Dec;32(12):2149-55. DOI: 10.2337/dc09-0563.
 33. Bauer AM, Schillinger D, Parker MM, Katon W, Adler N, Adams AS, et al. Health Literacy and Antidepressant Medication Adherence Among Adults with Diabetes : The Diabetes Study of Northern California (DISTANCE). *J Gen Intern Med.* 2013 Sep;28(9):1181-7. DOI: 10.1007/s11606-013-2402-8.
 34. Kripalani S, Gatti ME, Jacobson TA. Patient Education and Counseling Association of age , health literacy , and medication management strategies with cardiovascular medication adherence. *Patient Educ Couns.* 2010 Nov;81(2):177-81. doi: 10.1016/j.pec.2010.04.030.
 35. Osborn CY, Cavanaugh K, Wallston KA, Rothman RL. Self-Efficacy Links Health Literacy and Numeracy to Glycemic Control. *J Health Commun.* 2010;15 Suppl 2:146-58. DOI: 10.1080/10810730.2010.499980.
 36. Sayah FA, Qui W, Johnson JA. Health literacy and health-related quality of life in adults with type 2 diabetes: a longitudinal study. *Qual Life Res.* 2016 Jun;25(6):1487-94. DOI: 10.1007/s11136-015-1184-3.

Anexos

CONSENTIMENTO INFORMADO, LIVRE E ESCLARECIDO PARA PARTICIPAÇÃO EM INVESTIGAÇÃO

Título do estudo: Literacia em saúde e complicações cardiovasculares em pessoas com diabetes tipo 2: estudo piloto

Enquadramento: Estudo observacional descritivo, multicêntrico na USF Coimbra Centro (ARS Centro), USF Topázio (ARS Centro), UCSP Mealhada (ARS Centro) e UCSP Covilhã (ARS Centro). Feito no âmbito de tese de mestrado da Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra de Pedro Miguel Marques Gomes, orientado pela Prof.^a Dra. Inês Rosendo Carvalho e Silva Caetano. Prof. Dr. Luiz Santiago, Prof. Dr. José Augusto Simões e Prof. Dr. Paulo Santos.

Explicação do estudo: Estudo piloto transversal observacional efetuado após consulta médica, com aplicação de quatro questionários: Medical Term Recognition Test (METER), “Escala de Auto-Cuidados com a Diabetes”, “Escala de Capacidade de Controlo da Diabetes” e escala de qualidade de vida EQ5D, como instrumento de avaliação da literacia em saúde, da adesão à terapêutica, capacitação e qualidade de vida das pessoas com diabetes tipo 2. Estudo feito com pessoas com diabetes que recorrem a consulta, que aceitem participar no estudo e saibam ler. Serão recolhidas as variáveis: sexo, idade, formação (número de anos de escolaridade), índice socioeconómico, tempo de evolução da doença (anos), nível de HbA1c, tensão arterial, LDL e complicações cardiovasculares identificadas durante todo o estudo (acidente vascular cerebral, enfarte agudo do miocárdio, acidente isquémico transitório e cardiopatia isquémica) inquirindo os utentes e verificando o registado nos processos clínicos.

Condições e financiamento: O próprio investigador financiará o estudo piloto e não há pagamentos a investigadores ou participantes, sem compensação de despesas de deslocação.

Confidencialidade e anonimato: Cada investigador terá uma base de identificação dos seus utentes, identificação esta codificada nos dados em excel que serão enviados ao investigador principal. Foi pedida autorização à Comissão Nacional de Protecção de Dados, artºs 27º e 28º da Lei 67/98 de 26 de outubro.

O investigador:

Assinatura:

Data:

Declaro ter lido e compreendido este documento, bem como as informações verbais que me foram fornecidas pela/s pessoa/s que acima assina/m. Desta forma, aceito participar neste estudo e permito a utilização dos dados que de forma voluntária forneço, confiando que apenas serão utilizados para esta investigação e nas garantias de confidencialidade e anonimato que me são dadas.

Nome do utente: _____

Assinatura: _____

Data: / /

Este documento composto de 1 página, é feito em duplicado, uma via para o investigador e outra para o utente.

COMISSÃO DE ÉTICA PARA A SAÚDE

PARECER FINAL: FAVORÁVEL	DESPACHO: Homologado em termos proprios. 260+2018 Conselho Diretivo da A.R.S. do Centro, I.P.
---------------------------------	--

ASSUNTO: Estudo 39/2018

ASSUNTO:

Literacia em saúde e doença cardiovascular na diabetes tipo 2


Dr.ª Rosa Reis Moita
Presidente,

Dr. Luis Manuel Millão Mendes Cabral
Vogal,



Dr. Maria Ruivo
Vogal,

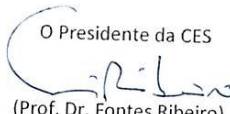
Estudo observacional multicêntrico longitudinal (coorte prospetiva), com avaliação a 1 e 5 anos, com o objectivo primário e secundário de "Perceber qual a relação entre a literacia em saúde e a presença das principais complicações cardiovasculares (enfarte agudo do miocárdio, acidente vascular cerebral, acidente isquémico transitório e doença anginosa) em pessoas com diabetes tipo 2. Como objetivo secundário, pretende-se também perceber a relação da literacia em saúde, com a capacitação, adesão à terapêutica e qualidade de vida em pessoas com diabetes tipo 2"

Vão utilizar o questionário Medical Term Recognition Test (METER), a "Escala de Auto-Cuidados com a Diabetes", a "Escala de Capacidade de Controlo da Diabetes", "EuroQoL EQ-5D".

A amostragem é de conveniência mas com respeito pela confidencialidade e o anonimato dos dados.

Coimbra, 18 de julho de 2018


O Relator
(Prof. Dr. Vítor Rodrigues)


O Presidente da CES
(Prof. Dr. Fontes Ribeiro)

Questionário nº _____

Caderno de recolha de dados:

- Preencher o questionário “Medical Term Recognition Test (METER)”
- Preencher o questionário “Escala de Auto-Cuidados com a Diabetes”
- Preencher o questionário “Escala de Capacidade de Controlo da Diabetes”
- Preencher o questionário “EuroQoL EQ-5D”
- Informação obtida sobre o paciente, inquirida ou obtida através dos processos clínico

1. Variáveis sociodemográficas e complicações da diabetes (assinale com uma cruz ou preencha):

Sexo: Feminino Masculino

Idade:.....

Formação (número de anos de escolaridade que completou):.....

Tempo de evolução da doença (anos):.....

Vive sozinho?

Sim Não

Quanto ganha por mês?

Menos do que o salário mínimo

Valor igual ao salário mínimo

Mais do que o salário mínimo

Quais destas doenças tem ou já teve:

Acidente Vascular Cerebral (AVC) ou “trombose cerebral”

Enfarte Agudo do Miocárdio ou “ataque cardíaco”

Acidente Isquêmico Transitório (AIT)

Doença cardíaca isquêmica ou “angina de peito”

2. “Medical Term Recognition Test (METER)”

A lista seguinte inclui alguns termos que existem na linguagem médica. Alguns desses termos estão relacionados com partes ou funções do corpo, com tipos de doenças ou com coisas que podem melhorar ou piorar a saúde. A lista também contém algumas palavras que podem parecer ou soar como termos reais, mas que não existem.

A medida que for lendo esta lista, coloque uma cruz “X” ao lado das palavras que são termos reais. Não tente adivinhar. Coloque uma cruz “X” ao lado das palavras só quando tiver a certeza que existem mesmo.

<input type="checkbox"/> Amígdala	<input type="checkbox"/> Jezum
<input type="checkbox"/> Artrite	<input type="checkbox"/> Súrgico
<input type="checkbox"/> Obesidade	<input type="checkbox"/> Malorias
<input type="checkbox"/> Gripe	<input type="checkbox"/> Cancro
<input type="checkbox"/> Nervosite	<input type="checkbox"/> Alcoolidade
<input type="checkbox"/> Sífilis	<input type="checkbox"/> Antibióticos
<input type="checkbox"/> Potássio	<input type="checkbox"/> Antidepressivo
<input type="checkbox"/> Hormonas	<input type="checkbox"/> Colite
<input type="checkbox"/> Nervos	<input type="checkbox"/> Diabetes
<input type="checkbox"/> Anquia	<input type="checkbox"/> Otorringologista
<input type="checkbox"/> Cástula	<input type="checkbox"/> Náusea
<input type="checkbox"/> Ingesto	<input type="checkbox"/> Impetigo
<input type="checkbox"/> Intestigo	<input type="checkbox"/> Menstrual
<input type="checkbox"/> Exercício	<input type="checkbox"/> Gatarral
<input type="checkbox"/> Pústula	<input type="checkbox"/> Convulsão
<input type="checkbox"/> Cerpes	<input type="checkbox"/> Apêndice
<input type="checkbox"/> Rim	<input type="checkbox"/> Abdominável
<input type="checkbox"/> Urgência	<input type="checkbox"/> Enxuteca
<input type="checkbox"/> Xirope	<input type="checkbox"/> Dose
<input type="checkbox"/> Menopausa	<input type="checkbox"/> Hemorróidas
<input type="checkbox"/> Diagnóstico	<input type="checkbox"/> Testículo
<input type="checkbox"/> Candiase	<input type="checkbox"/> Olho
<input type="checkbox"/> Ictericia	<input type="checkbox"/> Obstétrico
<input type="checkbox"/> Bexiga	<input type="checkbox"/> Sonambulação
<input type="checkbox"/> Aborto	<input type="checkbox"/> Drenação
<input type="checkbox"/> Hepatite	<input type="checkbox"/> Sexualmente
<input type="checkbox"/> Enatoma	<input type="checkbox"/> Purisia
<input type="checkbox"/> Unhal	<input type="checkbox"/> Fibrômico
<input type="checkbox"/> Asma	<input type="checkbox"/> Medicação
<input type="checkbox"/> Inflamatório	<input type="checkbox"/> Micróbios
<input type="checkbox"/> Anemia	<input type="checkbox"/> Gonorreia
<input type="checkbox"/> Linsoma	<input type="checkbox"/> Estômico
<input type="checkbox"/> Ceresiana	<input type="checkbox"/> Fadiga
<input type="checkbox"/> Stress	<input type="checkbox"/> Osteoporose
<input type="checkbox"/> Algérico	<input type="checkbox"/> Obstipação

3. “Escala de Auto-Cuidados com a Diabetes”

Versão traduzida e adaptada para Português de Summary of Diabetes Self-Care Activities de Glasgow R, Toobert D, Hampson S (2000), por Bastos F e Lopes C (2004)

As perguntas que se seguem questionam-no acerca dos cuidados com a diabetes durante os últimos sete dias. Se esteve doente durante os últimos sete dias, por favor lembre-se dos últimos sete dias em que não estava doente.

	Nº de dias							
1. ALIMENTAÇÃO GERAL								
1.1 Em quantos dos últimos SETE DIAS seguiu uma alimentação saudável?	0	1	2	3	4	5	6	7
1.2 Em média, durante o último mês, quantos DIAS POR SEMANA seguiu um plano alimentar recomendado por algum profissional de saúde?	0	1	2	3	4	5	6	7
1.3 Em quantos dos últimos SETE DIAS comeu cinco ou mais peças de fruta e/ou doses de vegetais (incluindo os da sopa)?	0	1	2	3	4	5	6	7
2. ALIMENTAÇÃO ESPECÍFICA								
2.1 Em quantos dos últimos SETE DIAS comeu carnes vermelhas (vacas, porco, cabrito)?	0	1	2	3	4	5	6	7
2.2 Em quantos dos últimos SETE DIAS comeu pão acompanhando a refeição do almoço ou jantar?	0	1	2	3	4	5	6	7
2.3 Em quantos dos últimos SETE DIAS misturou, no acompanhamento da refeição, dois ou mais dos seguintes alimentos: arroz, batatas, massa, feijão?	0	1	2	3	4	5	6	7
2.4 Em quantos dos últimos SETE DIAS consumiu mais que um copo, de qualquer tipo de bebida alcoólica, às principais refeições?	0	1	2	3	4	5	6	7
2.5 Em quantos dos últimos SETE DIAS consumiu qualquer tipo de bebida alcoólica, fora das refeições?	0	1	2	3	4	5	6	7
2.6 Em quantos dos últimos SETE DIAS comeu alimentos doces como bolos, pasteis, compotas, mel, marmelada ou chocolates?	0	1	2	3	4	5	6	7
2.5 Em quantos dos últimos SETE DIAS consumiu qualquer tipo de bebida alcoólica, fora das refeições?	0	1	2	3	4	5	6	7
3. ACTIVIDADE FÍSICA								
3.1 Em quantos dos últimos SETE DIAS praticou actividade física durante pelo menos 30 minutos? (Minutos totais de actividade contínua, inclusive andar)	0	1	2	3	4	5	6	7
3.2 Em quantos dos últimos SETE DIAS participou numa sessão de exercício físico específico (como nadar, caminhar, andar de bicicleta) para além da actividade física que faz em casa ou como parte do seu trabalho?	0	1	2	3	4	5	6	7
4. MONITORIZAÇÃO DE GLICEMIA								
4.1 Em quantos dos últimos SETE DIAS avaliou o açúcar no sangue?	0	1	2	3	4	5	6	7
4.2 Quantos dias por semana lhe foi recomendado que avaliasse o açúcar no sangue pelo seu médico, enfermeiro ou farmacêutico?	0	1	2	3	4	5	6	7
5. CUIDADOS COM OS PÉS								
5.1 Em quantos dos últimos SETE DIAS examinou os seus pés?	0	1	2	3	4	5	6	7
5.2. Em quantos dos últimos SETE DIAS lavou os seus pés?	0	1	2	3	4	5	6	7
5.3 Em quantos dos últimos SETE DIAS secou os espaços entre os dedos do pé, depois de os lavar?	0	1	2	3	4	5	6	7
6. MEDICAMENTOS								
6.1 Em quantos dos últimos SETE DIAS, tomou, conforme lhe foi indicado, os seus medicamentos da diabetes?	0	1	2	3	4	5	6	7
OU (se insulina e comprimidos):								
6.2 Em quantos dos últimos SETE DIAS tomou, conforme lhe foi indicado, injeções de insulina?	0	1	2	3	4	5	6	7
6.3 Em quantos dos últimos SETE DIAS tomou o número indicado de comprimidos da diabetes?	0	1	2	3	4	5	6	7
7. HÁBITOS TABÁGICOS								
7.1 Você fumou um cigarro, ainda que só uma passa, durante os últimos SETE DIAS? Não <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/>								
7.2 Se sim, quantos cigarros fuma, habitualmente, num dia? Número de cigarros: _____								
7.3 Quando fumou o seu último cigarro?								
<input type="checkbox"/> Nunca fumou								
<input type="checkbox"/> Há mais de dois anos atrás								
<input type="checkbox"/> Um a dois anos atrás								
<input type="checkbox"/> Quatro a doze meses atrás								
<input type="checkbox"/> Um a três meses atrás								
<input type="checkbox"/> No último mês								
<input type="checkbox"/> Hoje								

Nota: As questões 2.1 a 2.7 devem ser recodificadas invertendo a pontuação: 0=7; 1=6; 2=5; 3=4; 4=3; 5=2; 6=1; 7=0.

O nível de adesão, por dimensão, é obtido pela soma dos itens e dividido pelo nº destes; os resultados (médias) são expressos em dias por semana.

4. “Escala de Capacidade de Controlo da Diabetes”

Escala de Capacidade de Controlo da Diabetes – Versão Breve (DES-SF)

As oito frases abaixo constituem a DES-SF.
A escala é pontuada fazendo a média das pontuações de todas as respostas.

Por favor, marque o quadrado que considerar mais adequado.

Em geral, eu acredito que:

- | | | | | | |
|--|---|--|--|--|---|
| 1. ... sei identificar os aspetos dos cuidados a ter com a minha diabetes com os quais estou insatisfeito . | <input type="checkbox"/> ₁
Discordo completamente | <input type="checkbox"/> ₂
Discordo um pouco | <input type="checkbox"/> ₃
Não discordo nem concordo | <input type="checkbox"/> ₄
Concordo um pouco | <input type="checkbox"/> ₅
Concordo completamente |
| 2. ... consigo atingir as metas relativas à minha diabetes. | <input type="checkbox"/> ₁
Discordo completamente | <input type="checkbox"/> ₂
Discordo um pouco | <input type="checkbox"/> ₃
Não discordo nem concordo | <input type="checkbox"/> ₄
Concordo um pouco | <input type="checkbox"/> ₅
Concordo completamente |
| 3. ... posso encontrar diferentes formas de ultrapassar os problemas para atingir as metas relativas à minha diabetes. | <input type="checkbox"/> ₁
Discordo completamente | <input type="checkbox"/> ₂
Discordo um pouco | <input type="checkbox"/> ₃
Não discordo nem concordo | <input type="checkbox"/> ₄
Concordo um pouco | <input type="checkbox"/> ₅
Concordo completamente |
| 4. ... consigo arranjar forma de me sentir melhor mesmo tendo diabetes. | <input type="checkbox"/> ₁
Discordo completamente | <input type="checkbox"/> ₂
Discordo um pouco | <input type="checkbox"/> ₃
Não discordo nem concordo | <input type="checkbox"/> ₄
Concordo um pouco | <input type="checkbox"/> ₅
Concordo completamente |
| 5. ... sei como lidar de forma positiva com o stress relacionado com a diabetes. | <input type="checkbox"/> ₁
Discordo completamente | <input type="checkbox"/> ₂
Discordo um pouco | <input type="checkbox"/> ₃
Não discordo nem concordo | <input type="checkbox"/> ₄
Concordo um pouco | <input type="checkbox"/> ₅
Concordo completamente |
| 6. ... posso pedir ajuda por ter e para tratar a diabetes sempre que necessito. | <input type="checkbox"/> ₁
Discordo completamente | <input type="checkbox"/> ₂
Discordo um pouco | <input type="checkbox"/> ₃
Não discordo nem concordo | <input type="checkbox"/> ₄
Concordo um pouco | <input type="checkbox"/> ₅
Concordo completamente |
| 7. ... sei o que me ajuda a estar motivado/a para cuidar da minha diabetes. | <input type="checkbox"/> ₁
Discordo completamente | <input type="checkbox"/> ₂
Discordo um pouco | <input type="checkbox"/> ₃
Não discordo nem concordo | <input type="checkbox"/> ₄
Concordo um pouco | <input type="checkbox"/> ₅
Concordo completamente |
| 8. ... me conheço suficientemente bem para fazer as melhores escolhas para cuidar da minha diabetes. | <input type="checkbox"/> ₁
Discordo completamente | <input type="checkbox"/> ₂
Discordo um pouco | <input type="checkbox"/> ₃
Não discordo nem concordo | <input type="checkbox"/> ₄
Concordo um pouco | <input type="checkbox"/> ₅
Concordo completamente |

5. "EuroQoL EQ-5D"

Para ajudar as pessoas a definir o seu bom ou mau estado de saúde, desenhámos uma escala (semelhante a um termómetro) na qual o melhor estado de saúde que possa imaginar é marcado por 100 e o pior estado de saúde que possa imaginar é marcado por 0.

Gostaríamos que indicasse nesta escala quão bom ou mau é, na sua opinião, o seu estado de saúde hoje. Por favor, desenhe uma linha a partir do quadrado que se encontra abaixo, até ao ponto da escala que melhor indica o seu estado de saúde hoje.

O seu estado de saúde hoje

O melhor estado de saúde imaginável

100

90

80

70

60

50

40

30

20

10

0

O pior estado de saúde imaginável

6. Informação obtida sobre o paciente, inquirida ou obtida através dos processos clínico
(a preencher pelo médico responsável)

Nível de HbA1c (valor mais recente):.....

Pressão arterial (valor mais recente):.....

Colesterol LDL (valor mais recente):.....

Complicações cardiovasculares diagnosticadas:

Acidente Vascular Cerebral

Enfarte Agudo do Miocárdio

Acidente Isquémico Transitório

Doença Cardíaca Isquémica com ou sem angina