

# INTERVENÇÃO NA COMUNIDADE: PROMOÇÃO DA LITERACIA EM SAÚDE NOS DOENTES COM DIABETES MELLITUS

## COMMUNITY INTERVENTION: PROMOTION OF HEALTH LITERACY IN PATIENTS WITH DIABETES MELLITUS

Autores:

Vânia Fernandes<sup>1</sup>, João Teles<sup>1</sup>, Andreia Leal<sup>1</sup>, Gisela Santos Leite<sup>1</sup>, Mariana Magalhães<sup>1</sup>

### RESUMO

**Introdução:** O nível de literacia em saúde na população portuguesa é considerado inadequado. Relativamente à diabetes *mellitus* (DM), vários estudos têm demonstrado que a baixa literacia em saúde se relaciona com pior controlo glicémico. O questionário *Diabetes Knowledge Test* (DKT) avalia o conhecimento que os doentes com DM têm sobre a sua doença, sendo as primeiras 14 perguntas (DKT14) dirigidas a casos de DM tipo 2 não insulino-tratados. Uma pontuação  $\geq 12$  neste último (DKT14) corresponde a uma literacia adequada. O objetivo deste projeto foi melhorar a literacia em diabetes de  $\geq 50\%$  uma amostra de doentes com DM tipo 2 não insulino-tratados.

**Métodos:** Projeto de intervenção, com seleção, a partir dos utentes inscritos numa unidade de saúde familiar, de uma amostra de 22 utentes com DM tipo 2, não insulino-tratados, e com uma pontuação inicial no DKT14  $< 12$ . A intervenção consistiu na realização de 6 sessões de educação relacionadas com a diabetes. Foi avaliada a literacia de cada participante através de nova aplicação do DKT14 após as sessões, para determinar a eficácia da intervenção.

**Resultados:** 13 utentes compareceram a todas as sessões e, como tal, completaram a intervenção. Os restantes foram excluídos da análise. Após a intervenção, todos os participantes tiveram uma melhoria na pontuação total, mas apenas 30,8% alcançaram uma pontuação  $\geq 12$  no DKT14 (literacia adequada). A média da pontuação obtida no DKT14 subiu, de forma estatisticamente significativa, de 6,77 antes da intervenção para 10,85 após a intervenção [ $+4,077$ ; IC95% (2,629 – 5,525);  $p < 0,001$ ].

**Discussão/Conclusão:** Embora o objetivo principal não tenha sido atingido, verificou-se um incremento pontual em todos os participantes e uma melhoria estatisticamente significativa na pontuação média do DKT14 após as sessões. Assim, os autores consideram que a intervenção foi eficaz, acreditando que esta poderá reproduzir-se na melhoria do controlo metabólico dos formandos a curto e médio prazo.

**Palavras-chave:** diabetes *mellitus* tipo 2; literacia em saúde; promoção da saúde.

### ABSTRACT

**Introduction:** The level of health literacy in Portugal is considered inadequate. Regarding diabetes *mellitus* (DM), several studies have shown that low health literacy is related to worse glycemic control. The *Diabetes Knowledge Test* (DKT) questionnaire assesses the knowledge that DM patients have about their disease. The first 14 questions (DKT14) allow the assessment of literacy in non-insulin-treated type 2 DM. A score of  $\geq 12$  in the DKT14 signifies adequate literacy. The purpose of this project was to improve diabetes literacy in  $\geq 50\%$  of a sample of non-insulin-treated type 2 DM patients.

**Methods:** Intervention project, with a sample selection of 22 patients with non-insulin-treated type 2 DM and an initial  $< 12$  score on the DKT14. The intervention consisted of conducting 6 diabetes-related education sessions. The literacy of each participant was assessed again by applying the DKT14 after the sessions, to determine the effectiveness of the intervention.

**Results:** 13 patients attended all sessions and so completed the intervention. The remain were excluded from the analysis. After the intervention, all participants had a total score improvement, however, only 30,8% achieved a  $\geq 12$  score on the DKT14 (adequate literacy). The mean score obtained in DKT14 had a statistically significant increase from 6,77 before the intervention to 10,85 after the intervention [ $+4,077$ ; 95%CI (2,629 – 5,525);  $p < 0,001$ ].

**Discussion/Conclusion:** Although the main objective was not achieved, there was a score increase in all participants and a statistically significant improvement in the mean DKT14 score after the sessions. Thus, the authors consider that the intervention was effective, trusting that it can have an impact on the improvement of the patient's metabolic control, on a short to medium term.

**Keywords:** diabetes *mellitus* type 2; health literacy; health promotion.

1. Interno de Formação Específica em Medicina Geral e Familiar na USF de Fânzeres, ACeS Grande Porto II - Gondomar

## INTRODUÇÃO

A Organização Mundial de Saúde (OMS) define literacia em saúde como “competências cognitivas e sociais individuais que determinam a motivação e capacidade para aceder, compreender e usar a informação de modo a promover e manter a saúde pessoal, da família e comunidade”.<sup>1</sup> De acordo com o relatório síntese “Literacia em Saúde em Portugal” publicado em 2016 pela Fundação *Calouste Gulbenkian*, em relação ao índice geral de literacia, Portugal situa-se ligeiramente abaixo da média dos países participantes no estudo europeu, com 49% da população portuguesa apresentando um nível de literacia em saúde “inadequado” ou “problemático”.<sup>2</sup>

No Agrupamento de Centros de Saúde de Gondomar (ACeSG), a prevalência de utentes com diagnóstico ativo de DM tipo 2 é de 8,5%,<sup>3</sup> sendo um dos principais problemas de saúde desta população, segundo o Plano Local de Saúde 2017-2021.<sup>4</sup>

Relativamente aos doentes com DM, vários estudos têm demonstrado que a baixa literacia em saúde se relaciona com piores resultados clínicos, nomeadamente, pior controlo glicémico [hemoglobina glicada (HbA1c) acima do alvo de 6,5%],<sup>5-9</sup> e que, paralelamente, uma literacia adequada se associa a comportamentos mais saudáveis.<sup>10</sup> Conhecendo o tipo de alimentos a evitar, reconhecendo sinais e sintomas de hipo ou hiperglicemia, e sabendo como agir em caso de alteração no esquema de toma normal de medicação, os doentes com DM conseguirão ter um maior controlo sobre a sua doença. Assim, as intervenções realizadas com o intuito de ampliar o conhecimento destes doentes poderão contribuir para a sua capacitação na gestão da doença e conseqüente melhoria dos resultados clínicos, sobretudo naqueles com níveis inferiores de literacia em saúde,<sup>10</sup> que constituem quase metade da população portuguesa.<sup>2</sup>

De modo a avaliar o conhecimento que os doentes com DM têm sobre a sua doença, que complicações pode trazer, o que implica a nível alimentar e do estilo de vida, bem como sobre o manuseio da terapêutica, o *Michigan Diabetes Research and Training Center* desenvolveu a Escala de Conhecimentos da Diabetes – *Diabetes Knowledge Test* (DKT), composta por 23 perguntas de escolha múltipla, sendo as últimas nove relativas a insulino-terapia. Ao identificar as lacunas no conhecimento dos doentes com DM nestas temáticas, a DKT permite aos profissionais de saúde delinear uma estratégia interventiva personalizada, dirigindo a informação transmitida às principais dificuldades dos doentes.

Desde a sua criação, o DKT foi já traduzido e utilizado em vários países. Embora sem validação em Portugal, este questionário já foi traduzido e aplicado por C. Morais *et al.*, tendo-se verificado uma correlação significativa e positiva entre o conhecimento e a capacidade de controlo metabólico.<sup>11</sup> Assim, para este projeto foram utilizadas as primeiras 14 questões (DKT14) do DKT traduzido para português (Figura 1), para avaliar e comparar o nível de conhecimento sobre a doença em pessoas com DM tipo 2 não insulino-tratadas antes e após a intervenção.

Teste breve de conhecimentos sobre a diabetes (DKT) Versão Portuguesa	
Por favor, faça um círculo à volta da resposta que considerar a mais correta. Se tiver dúvidas sobre qual a mais apropriada, passe à pergunta seguinte. Agradecemos desde já a sua disponibilidade e participação.	
Nome: _____	
1. Alimentação de um diabético é: a. semelhante à da maioria dos portugueses b. uma alimentação saudável c. demasiado rica em hidratos de carbono d. demasiado rica em proteínas	4. Qual dos seguintes pode ser comido sem perigo para o diabético? a. Qualquer alimento sem adição de açúcar b. Qualquer alimento para pessoas com diabetes c. Qualquer alimento que diga “sem adição de açúcar” no rótulo d. Qualquer alimento com menos de 20 calorias por dose
2. Qual dos seguintes é mais rico em hidratos de carbono? a. Frango assado b. Queijo c. Salsinha assada d. Margarina	5. Hemoglobina glicada (hemoglobina A1c) é um teste que mede o nível médio do seu açúcar no sangue: a. do último dia b. da última semana c. das últimas 6-10 semanas d. dos últimos 6 meses
3. Qual dos seguintes é mais rico em gordura? a. Leite magro b. Sumo de laranja c. Milho d. Mel	6. Qual o melhor método para medir o açúcar no sangue? a. Análise da urina b. Análise do sangue c. Qualquer uma é boa
7. Que efeito tem o sumo de fruta não açucarado no nível de açúcar no sangue? a. Fê-lo baixar b. Fê-lo subir c. Não tem efeito	8. O que não deve tomar quando o nível de açúcar no sangue está baixo? a. 3 rebuçados/caramelos b. 1/2 copo de sumo de laranja c. 1 copo de refrigerante com menos açúcar d. 1 copo de leite magro
9. Tendo os níveis de açúcar controlados, qual o efeito do exercício físico no valor do açúcar no sangue? a. Fê-lo baixar b. Fê-lo subir c. Não tem efeito	10. Qual o efeito de uma infeção no nível de açúcar no sangue: a. um aumento b. uma diminuição c. nenhuma alteração
11. A melhor maneira de cuidar dos seus pés é: a. examiná-los e lavá-los todos os dias b. massajá-los com álcool todos os dias c. mergulhá-los em água durante uma hora todos os dias d. comprar sapatos de número acima do habitual	12. Comer alimentos magros diminui o risco de: a. doença dos nervos b. doença dos rins c. doença do coração d. doença nos olhos
13. Sensação dormente e formigamento podem ser sintomas de: a. doença dos rins b. doença dos nervos c. doença nos olhos d. doença do fígado	14. Qual dos seguintes problemas não é habitualmente associado à diabetes: a. problemas na visão b. problemas nos rins c. problemas nos nervos d. problemas nos pulmões

Figura 1. Versão portuguesa do questionário *Diabetes Knowledge Test* (primeiras 14 questões), com a resposta correta assinalada.

A intervenção comportou sessões educativas sobre a DM a uma amostra de doentes com DM tipo 2 não insulino-tratados e que apresentavam à priori uma literacia em saúde considerada insuficiente. O objetivo principal da intervenção consistiu em melhorar a literacia em DM, traduzido por um resultado pós intervenção igual ou superior a 12 pontos no DKT14, em pelo menos 50% dos intervencionados, mantendo até ao final das sessões pelo menos 50% dos participantes. Como objetivos secundários, os autores procuraram identificar preditores independentes da melhoria da literacia em saúde.

## MÉTODOS

O desenho deste projeto de intervenção na comunidade foi realizado em janeiro de 2019, mas a sua execução, após aprovação pela Comissão de Ética, foi protelada para 2021, devido à impossibilidade imposta pela pandemia COVID-19. A realização do projeto decorreu entre maio e julho de 2021, tendo

sido implementado e executado por 5 médicos internos de formação específica em Medicina Geral e Familiar (MGF) de uma Unidade de Saúde Familiar (USF). Contou com a colaboração do nutricionista da Unidade de Recursos Assistenciais Partilhados (URAP) do ACeSG, que ficou responsável pela elaboração e exposição de uma das seis sessões formativas do projeto.

A população-alvo da intervenção foram os utentes inscritos na USF de Fânzeres com o diagnóstico de DM tipo 2, não insulino-tratados, com literacia insuficiente sobre esta doença (pontuação < 12 no questionário DKT14). Em maio de 2021, foi obtida, através da plataforma Módulo de Informação e Monitorização das Unidades Funcionais (MIM@UF<sup>®</sup>), a lista de utentes da USF com o código T90 (Diabetes não insulino-dependente) da *International Classification of Primary Care* – 2<sup>a</sup> edição (ICPC-2) na lista de problemas ativos (N = 1273). Devido às restrições impostas pela Direção Geral de Saúde (DGS) durante a pandemia COVID-19, com conseqüente limitação do número máximo de pessoas permitido no espaço físico para a execução do projeto (sala de reuniões da USF de Fânzeres), foi selecionada uma amostra reduzida, constituída por 22 utentes. Para a seleção desta amostra, foi realizada uma aleatorização simples dos utentes com DM inscritos na USF (N = 1273), utilizando o *Microsoft Excel*<sup>®</sup>. De seguida, os utentes foram contactados telefonicamente pela equipa de investigadores, pela ordem da randomização efetuada. Foram selecionados os primeiros 22 doentes que não cumpriam os seguintes critérios de exclusão:

- Primovacinação contra a COVID-19 não completa;
- Prescrição de insulina nos últimos 12 meses;
- Analfabetismo;
- Demência ou doença crónica grave que dificultasse ou impossibilitasse alguma das atividades propostas, como dependência, incapacidade visual ou dificuldades na locomoção;
- Falta de interesse para participar no projeto.

Os doentes foram sendo excluídos até se per fazer um tamanho amostral de 22 participantes. Ao todo, foram excluídos por via telefónica 2 utentes por não apresentarem a primovacinação completa, 3 por serem insulino-tratados e 15 por falta de interesse em participar no projeto (Figura 2). Os 22 doentes selecionados foram convocados presencialmente para o preenchimento do questionário DKT14, que foi respondido na presença de um dos investigadores do projeto, tendo sido atribuído um ponto a cada resposta correta e zero pontos a cada resposta errada

ou ausência de resposta. De acordo a aplicação desta escala em estudos prévios, os resultados obtidos no questionário foram dicotomizados em: “bons conhecimentos” (pontuação  $\geq$  12 pontos) ou “conhecimentos insuficientes” (pontuação < 12 pontos).<sup>12,13</sup> Todos os participantes obtiveram uma pontuação <12, pelo que foram incluídos na intervenção, após obtenção do consentimento informado por escrito. Os autores analisaram as respostas obtidas no questionário de forma a determinar quais as questões mais vezes erradas, com objetivo de incidir sobre essas temáticas nas sessões formativas.

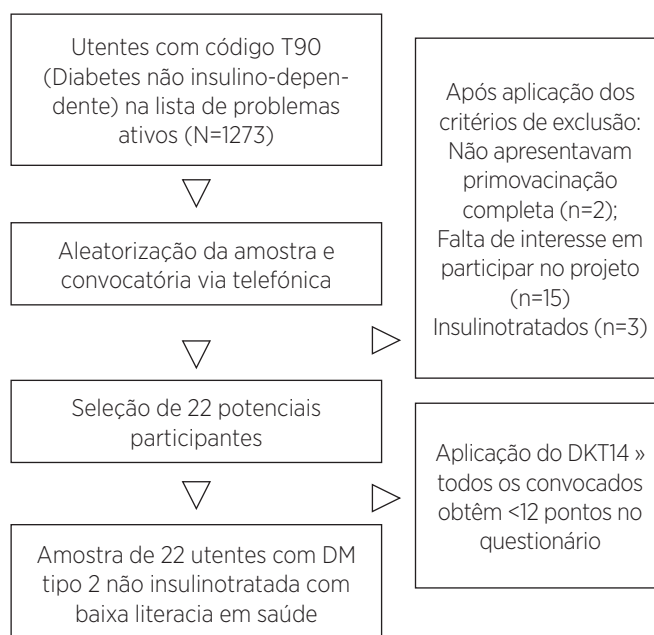


Figura 2. Fluxograma de seleção da amostra de participantes.

A intervenção do projeto consistiu na realização de sessões de educação para a saúde, que decorreram presencialmente na sala de reuniões da USF de Fânzeres e foram palestras pelos cinco investigadores do projeto e por um nutricionista do ACeSG. Os participantes foram divididos em dois grupos de 11 elementos, de forma a cumprir o distanciamento interpessoal de segurança recomendado pela DGS naquela altura. A cada grupo de 11 elementos foram apresentadas as primeiras três sessões formativas no dia 29 de junho de 2021. No dia 6 de julho de 2021 foram apresentadas as restantes três sessões aos mesmos dois grupos. Optou-se por não realizar todas as sessões no mesmo dia, para permitir captar melhor a atenção dos participantes e um tempo de reflexão sobre os conteúdos lecionados. Cada sessão teve a duração aproximada de 20 minutos. As três sessões lecionadas no primeiro dia incidiram sobre os temas: “O que é a diabetes?”; “A alimentação na diabetes” (sessão que ficou a cargo do nutricionista

que colaborou neste projeto); “Exercício físico e tratamento da diabetes”. Uma semana depois, foram expostas as três últimas sessões do projeto, sobre: “Vigilância e cuidados de saúde preventivos”; “Como irá evoluir a minha diabetes?”; “Mensagens-Chave”. (Quadro I).

**Quadro I.** Calendarização, temas e palestrantes de cada sessão.

Data das sessões	Tema	Palestrante
29 de junho de 2021	“O que é a diabetes?”	Gisela Santos Leite
	“A alimentação na diabetes”	Miguel Rego (nutricionista)
	“Exercício físico e tratamento da diabetes”	Vânia Fernandes
6 de julho de 2021	“Vigilância e cuidados de saúde preventivos”	João Teles
	“Como irá evoluir a minha diabetes?”	Mariana Magalhães
	“Mensagens-Chave”	Andreia Roque Leal

Aos participantes que compareceram em ambos os dias e que, portanto, completaram a intervenção, foi aplicado novamente o DKT14 no final do segundo dia de formação (6 de julho de 2021) para verificar se se cumpria o objetivo da intervenção: melhoria a literacia em DM, traduzida por um resultado pós intervenção  $\geq 12$  pontos no questionário, em pelo menos 50% dos intervencionados, mantendo até ao final das sessões pelo menos 50% dos participantes. Como objetivos secundários, os autores pretendiam identificar preditores independentes da melhoria da literacia em saúde, como idade, género, nível de escolaridade, índice de massa corporal (IMC) e controlo da DM, determinado pelo último valor de HbA1c.

Foi aplicado ainda, no final da intervenção, um questionário de satisfação anónimo, composto por 8 parâmetros de avaliação (organização geral, desempenho dos palestrantes, interesse dos temas, impacto na perceção da diabetes, participação, motivação, relacionamento do grupo e satisfação geral), cotados de 1 a 5 pontos. Foi considerado que uma pontuação média  $\geq 4$  correspondia a “Satisfeito”.

A baixa adesão e perda de participantes entre os dias formativos constituíram potenciais obstáculos

previstos pelos investigadores. Com o objetivo de minimizar esta problemática, os autores adotaram as seguintes estratégias: sensibilização para a importância da literacia sobre a doença; informação clara e atempada sobre o horário e periodicidade das sessões; realização de contacto telefónico na véspera das sessões a relembrar a intervenção; oferta de um lanche saudável e adequado a diabéticos, juntamente com as receitas utilizadas na sua confeção.

No final do projeto, os autores realizaram uma avaliação da intervenção, considerando os seguintes critérios de qualidade:

- Participação de pelo menos 80% dos utentes selecionados em pelo menos um dos dias formativos (isto é, assistir a três das seis sessões educativas);
- Presença de pelo menos 50% dos participantes na totalidade das sessões;
- Satisfação de pelo menos 75% dos participantes.

## RESULTADOS

Para efeitos de análise estatística e apresentação de resultados, apenas os utentes diabéticos que participaram em ambas as sessões ( $n=13$ ) foram considerados.

Quanto aos dados sociodemográficos desta amostra, apresentava uma distribuição por géneros equilibrada (53,8% de homens e 46,2% de mulheres), e a idade média foi de  $66,6 \pm 2,3$  anos, com um mínimo de 48 e um máximo de 80 anos. No nível de escolaridade, verificou-se que a maioria dos participantes apresentava o 4º ano de escolaridade (38,5%), com o 2º ano e o 12º ano a serem o grau mínimo e máximo de escolaridade, respetivamente. Relativamente às variáveis quantitativas registadas nos seis meses anteriores, verificou-se que o valor médio de HbA1c era 7,269 mg/dL ( $\sigma = 1,0881$ ; valor mínimo = 5,8; valor máximo = 9,3) e o valor médio de IMC era 30,615 m/kg<sup>2</sup> ( $\sigma = 5,0209$ ; valor mínimo = 20,7; valor máximo = 39,1).

Quanto à aplicação do DKT14, o valor médio da pontuação obtida antes da intervenção foi de 6,77 ( $\sigma = 2,127$ ; valor mínimo = 2; valor máximo = 9), e a média da pontuação no DKT14 após a intervenção foi de 10,85 ( $\sigma = 1,772$ ; valor mínimo = 7; valor máximo = 14). Após a intervenção, apenas 4 dos 13 utentes (30,8%) que participaram em todas as sessões alcançaram uma pontuação igual ou superior a 12 no DKT14 (Quadro 2), não tendo por isso sido atingido o objetivo de se verificar uma pontuação pós intervenção igual ou superior a 12 em pelo menos 50% dos participantes.

**Quadro II.** Pontuações individuais obtidas no questionário DKT14 antes e após a intervenção.

Participante	Pontuação DKT14 prévia à intervenção	Pontuação DKT14 após intervenção	Diferencial Pontuação
1	6	13	+7
2	9	12	+3
3	8	11	+3
4	8	11	+3
5	8	12	+4
6	5	11	+6
7	5	7	+2
8	5	9	+4
9	6	14	+8
10	9	11	+2
11	9	10	+1
12	2	10	+2
13	8	10	+2
14	9	-	-
15	10	-	-
16	7	-	-
17	9	-	-
18	11	-	-
19	6	-	-
20	6	-	-
21	4	-	-
22	-	-	-

**Legenda:** DKT - *Diabetes Knowledge Test*.

Verificou-se que todos os participantes registaram um aumento na pontuação do DKT14 (Quadro II) e, fazendo uma análise por questão, também se verificou um aumento na percentagem de acerto em todas as perguntas do questionário DKT14 após a intervenção, conforme apresentado no Quadro III. De forma a avaliar o efeito que a intervenção teve na melhoria da literacia em saúde dos participantes, fez-se uma comparação das médias das pontuações obtidas no

DKT14 antes e após a intervenção. Atendendo a que estas duas variáveis quantitativas seguem uma distribuição normal (avaliou-se a normalidade de cada uma recorrendo ao teste de *Shapiro-Wilk*), foram comparadas através do teste *t-Student* para amostras emparelhadas, verificando-se que houve um aumento estatisticamente significativo de, aproximadamente, quatro pontos na pontuação média alcançada no DKT14 após a intervenção em relação à pontuação média antes da intervenção [+4,077; IC95% (2,629 - 5,525);  $p < 0,001$ ].

**Quadro III.** Respostas certas por questão do *Diabetes Knowledge Test 14*, em valor absoluto e relativo, antes e após a intervenção.

Questão	Antes da intervenção		Após a intervenção	
	Respostas certas Pré intervenção (n)	Respostas certas Pré intervenção (%)	Respostas certas Pós intervenção (n)	Respostas certas Pós intervenção (%)
1	8	62%	13	100%
2	5	38%	7	54%
3	6	46%	8	62%
4	0	0	10	77%
5	3	23%	10	77%
6	8	62%	12	92%
7	4	31%	6	46%
8	3	23%	4	31%
9	8	62%	12	92%
10	12	92%	13	100%
11	10	77%	13	100%
12	9	69%	10	77%
13	6	46%	10	77%
14	6	46%	13	100%

Sabendo que a intervenção melhorou de forma estatisticamente significativa a pontuação média final no DKT14 em cerca de quatro pontos, os autores procuraram determinar se poderia ter havido influência de fatores individuais nesta melhoria, nomeadamente idade, género, nível de escolaridade, IMC e

controlo da DM (determinado pelo último valor de HbA1c).

Relativamente às variáveis independentes quantitativas (idade, nível de escolaridade, IMC e HbA1c) procedeu-se à avaliação da correlação de cada uma com o diferencial da pontuação no DKT14 antes e após a intervenção, recorrendo ao coeficiente de correlação de *Pearson* ( $r$ ), tendo em conta que cada uma destas variáveis segue uma distribuição normal na amostra estudada, conforme verificado pelo teste de *Shapiro-Wilk*. Da análise elaborada, verificou-se não existir correlação estatisticamente significativa entre cada uma das variáveis independentes quantitativas e o diferencial registado na pontuação DKT14 antes e após a intervenção: idade [ $r(13) = -0,037$ ;  $p = 0,904$ ]; IMC [ $r(13) = -0,120$ ;  $p = 0,696$ ]; HbA1c [ $r(13) = 0,152$ ;  $p = 0,621$ ]; nível de escolaridade [ $r(13) = -0,157$ ;  $p = 0,610$ ].

Relativamente ao género, procedeu-se à comparação da média do diferencial obtido na pontuação do DKT14 antes e após a intervenção, entre homens e mulheres, aplicando-se então o teste *t-Student* para amostras independentes. O diferencial na pontuação obtida no DKT14 antes e após a intervenção foi, em média, maior nos homens ( $\mu = 4,43$ ;  $\sigma = \pm 2,637$ ) do que nas mulheres ( $\mu = 2,67$ ;  $\sigma = \pm 0,816$ ), não sendo esta diferença estatisticamente significativa [ $t(7,308) = -1,677$ ;  $p = 0,136$ ].

Por fim, para a avaliação da intervenção realizada pelos autores, foi analisada a taxa de participação dos doentes selecionados e o nível de satisfação dos participantes no final da intervenção. Relativamente à participação, do total de 22 utentes selecionados, 95,5% (21 participantes) compareceram à primeira sessão. Apenas 59,1% (13 participantes) compareceram à segunda sessão, havendo assim 8 participantes perdidos por desistência ou impossibilidade de deslocação à USF. Assim, foram cumpridos os critérios de qualidade do projeto, que passavam por garantir uma participação de pelo menos 80% na primeira sessão e de pelo menos 50% no total das sessões de educação para a saúde.

Quanto à satisfação dos participantes, no questionário de satisfação anónimo entregue no final da intervenção àqueles que assistiram a todas as sessões ( $n=13$ ), foi obtida uma classificação média de 4,3 (de 0 a 5), com apenas 1 dos participantes a atribuir uma classificação inferior a 4 (Quadro IV). Assim, 92% dos participantes registaram uma classificação média  $\geq 4$  no questionário de satisfação, cumprindo-se o critério de qualidade de haver satisfação de pelo menos 75% dos participantes.

**Quadro IV.** Classificação média dos questionários de satisfação, por utente.

Utente	Classificação média do questionário de satisfação
1	5
2	4,625
3	3,875
4	4,875
5	4,5
6	4
7	4,5
8	4,875
9	4,875
10	4,875
11	4,75
12	4,25
13	4

## DISCUSSÃO

A DM é uma doença crónica que desafia diariamente o doente na sua autogestão, no que diz respeito à alimentação, atividade física, atividades preventivas, gestão e cumprimento terapêutico, vigilância e autocuidados. O investimento na promoção da literacia em saúde e consequente empoderamento dos doentes é determinante para uma gestão eficaz da DM, podendo traduzir-se em melhores resultados clínicos.

Com a aplicação inicial do DKT14, verificou-se que as questões com maior percentagem de erro (questões 2, 4, 5, 7 e 8) se prendem maioritariamente com temas relativos à alimentação. Este achado está de acordo com evidência recente de que os doentes diabéticos apresentam baixa literacia relativamente à alimentação, o que dificulta a adesão a uma dieta adequada.<sup>14</sup> Sendo a alimentação um pilar importante no controlo da DM, os autores concluem que realizar ações formativas no âmbito da educação para a saúde, com enfoque em questões alimentares, poderá ter um impacto significativo no controlo da doença.

Apesar do objetivo principal não ter sido alcançado, os autores consideram que a intervenção contribuiu para uma efetiva melhoria da literacia em DM, tendo em conta o aumento estatisticamente significativo da pontuação média no DKT14. Não foi encontrada significância estatística na associação entre fatores individuais (idade, género, nível de escolaridade, IMC, valor de HbA1c) e a melhoria obtida, o que

sugere que aquela melhoria não foi influenciada por estes fatores. Porém, outros fatores externos não estudados podem ter influenciado o efeito da intervenção na melhoria da literacia dos participantes, como por exemplo, a duração da doença, a presença de outras comorbilidades e o nível socioeconómico.

Uma limitação relevante do estudo foi a dimensão da amostra, uma vez que o número de participantes foi inferior ao mínimo calculado para constituir uma amostra representativa. Esta limitação foi influenciada pelo contexto pandémico vigente aquando da realização do estudo. No futuro, seria vantajosa uma repetição desta intervenção com um maior tamanho amostral, para replicar os bons resultados obtidos.

Outra dificuldade verificou-se na seleção dos utentes, uma vez que grande parte dos convidados não se mostraram recetivos a participar nas sessões formativas. As principais razões apontadas como justificação foram a falta de interesse, a indisponibilidade nos dias e horários escolhidos ou a falta de meio de transporte para se deslocar à USF. Será provavelmente esta falta de recetividade, interesse e motivação em aumentar o conhecimento sobre a sua doença, um dos fatores que contribui para que o nível de literacia em saúde em Portugal seja considerado inadequado ou problemático.<sup>2</sup> Estas mesmas razões podem justificar o abandono de 8 dos participantes entre os dois dias formativos, apesar das estratégias utilizadas pelos autores para minimizar a baixa adesão e a perda de participantes, como a oferta de lanche adequado a diabéticos e a realização de um contacto telefónico a todos os participantes no dia anterior a cada dia formativo. A taxa de *drop out* da amostra foi superior ao expectável, o que poderá espelhar a falta de interesse em saúde na generalidade da nossa população.

O desenvolvimento de programas de educação para a saúde, como foi este projeto de intervenção na comunidade, pode ser uma estratégia eficaz no aumento do conhecimento sobre a doença, com consequente melhoria da capacidade de autogestão dos diabéticos e assim traduzir-se em melhoria nos resultados clínicos. Partindo desta premissa, seria interessante avaliar qual a variação da HbA1c nesta amostra de participantes, para estudar a relação entre a melhoria da literacia em diabetes e o controlo metabólico da doença e, desta forma, corroborar ou não os dados da literatura.

Sobre esta temática, os autores verificaram que há vários estudos a corroborar a importância da intervenção na comunidade com o fim de aumentar a literacia em saúde nos doentes diabéticos.<sup>15,16,17</sup> *Vandenbosch J et al.* realizaram um projeto de investigação, que

incluiu 366 diabéticos de nove países diferentes aos quais foi aplicado um questionário para avaliar a literacia em saúde antes e depois da participação no *Diabetes Self-Management Education*, um programa de autogestão da DM. O estudo concluiu que a intervenção não produziu melhorias significativas na literacia em saúde, apesar de se ter registado uma melhoria na capacidade de autogestão da DM. Apesar de o objetivo ser semelhante ao nosso projeto, é de ressaltar que este estudo foi aplicado numa população diferente e com um questionário que não o DKT14.17 Os autores não encontraram projetos de intervenção com objetivos e metodologia semelhantes ao presente projeto, após pesquisa na base de dados *Pubmed*<sup>®</sup>, recorrendo aos termos “*Intervention*” e “*Diabetes*”, selecionando artigos publicados nos últimos 10 anos. Denota-se, assim, a importância deste projeto de intervenção na comunidade que quantifica de forma objetiva o impacto das formações na melhoria da literacia em saúde.

Os autores deixam, assim, o desafio da realização de uma intervenção semelhante, com uma amostra maior de participantes, seguida de um *follow-up* para estudar o impacto da eventual melhoria da literacia no controlo metabólico.



#### AGRADECIMENTOS

Os autores gostariam de agradecer a participação neste projeto do Dr. Miguel Rego, Nutricionista no ACeS de Gondomar, que fez uma excelente sessão interativa de educação para a saúde sobre alimentação do diabético.

Agradecem também aos assistentes de Medicina Geral e Familiar: Dra. Ana Coelho, Dr. Hélder Sousa e Dr. Rui Rocha.

#### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

- 1- Nutbeam D. Health promotion glossary. *Health Promot. Int.* 1998; 13 (4): 349-64.
- 2- Espanha R, Ávila P, Mendes R V. Literacia em Saúde em Portugal – Relatório Síntese. Fundação Calouste Gulbenkian. 2016.
- 3- Unidade de Saúde Pública ACES Grande Porto II – Gondomar. Perfil Local de Saúde 2017. Administração Regional de Saúde do Norte. 2017. Available from: [https://www.arsnorte.min-saude.pt/wp-content/uploads/sites/3/2018/01/PeLS2017\\_A13\\_Gondomar.pdf](https://www.arsnorte.min-saude.pt/wp-content/uploads/sites/3/2018/01/PeLS2017_A13_Gondomar.pdf).
- 4- Unidade de Saúde Pública ACES Grande Porto II – Gondomar. Plano Local de Saúde 2017-2021. Administração Regional de Saúde do Norte. 2017.
- 5- Ishikawa H, Takeuchi T, Yano E. Measuring functional, communicative, and critical health literacy among diabetic patients. *Diabetes Care.* 2008; 31: 874-9.
- 6- Powell CK, Hill EG, Clancy DE. The relationship between health literacy and diabetes knowledge and readiness to take health actions. *Diabetes Educ.* 2007; 33:144-51.
- 7- Schillinger D, Grumbach K, Piette J, Wang F, Osmond D, Daher C, et al. Association of health literacy with diabetes outcomes. *J Am Med Assoc.* 2002; 288: 475-82.
- 8- Schillinger D, Piette J, Grumbach K, Wang F, Wilson C, Daher C, et al. Closing the loop: physician communication with diabetic patients who have low health literacy. *Arch Intern Med.* 2003; 163: 83-90.
- 9- Schillinger D, Barton LR, Karter AJ, Wang F, Adler N. Does literacy mediate the relationship between education and health outcomes? A study of a low-income population with diabetes. *Public Health Rep.* 2006; 121: 245-54.
- 10- Brega AG, Ang A, Veja W, Jiang L, Beals J, Mitchell CM, et al. Mechanisms underlying the relationship between health literacy and

glycemic control in American Indians and Alaska Natives. *Patient Educ Couns.* 2012; 88(1): 61-8.

11- Morais CS, Pimenta RE, Ferreira PL, Boavida JM, Amorim JP. Assessing diabetes health literacy, knowledge and empowerment in northern Portugal. Springer International Publishing. 2015; 63-71.

12- [12] Azevedo C, Santiago L. Fiabilidade da Escala de Conhecimento da Diabetes em Portugal. *Acta Medica Portuguesa.* 2016; 29(9): 499-506.

13- Mufunda E, Wikby K, Björn A, Hjelm K. Level and determinants of diabetes knowledge in patients with diabetes in Zimbabwe: a cross-sectional study. *Pan Afr Med J.* 2012; 13:78.

14- Katsaridis S, Grammatikopoulou M, Gkiouras K, Tzimos C, Papageorgiou S, Markaki A et al. Low Reported Adherence to the 2019 American Diabetes Association Nutrition Recommendations among Patients with Type 2 Diabetes Mellitus, Indicating the Need for Improved Nutrition Education and Diet Care. *Nutrients.* 2020;12(11):3516.

15- Kim S, Lee A. Health-Literacy-Sensitive Diabetes Self-Management Interventions: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Worldviews on Evidence-Based Nursing.* 2016;13(4):324-333.

16- Dahal, Padam K., and Hassan Hosseinzadeh. "Association of health literacy and diabetes self-management: a systematic review." *Australian journal of primary health* 25.6 (2020): 526-533.

17- Vandenbosch J, et al. "The impact of health literacy on diabetes self-management education." *Health education journal* 77.3 (2018): 349-362.

#### CONFLITOS DE INTERESSE:

Os autores Vânia Fernandes, João Teles, Andreia Leal e Gisela Santos Leite, declaram como conflitos de interesse terem sido colaboradores da AIMGF, apoiando o departamento formativo durante o ano de 2021. Escusam qualquer interesse financeiro e assistência editorial recebida de qualquer organização.

#### CORRESPONDÊNCIA:

Vânia Filipa Ferreira Fernandes  
vania-fernandes@live.com.pt

RECEBIDO: 19 de novembro de 2021 | ACEITE: 23 de julho de 2022