



# A capacitação em função da comunicação com a pessoa que sofre de diabetes *mellitus* tipo 2

Catarina Carvalho dos Santos,<sup>1</sup> Albino Miguel Pereira,<sup>2,3</sup> Luiz Miguel Santiago<sup>1,3,4</sup>

## RESUMO

**Objetivos:** Avaliar a capacitação de pessoas sofrendo de diabetes *mellitus* tipo 2 (PsDM2) pelo *Patient Enablement Instrument* (PEI), em função da comunicação com o médico, avaliada pelo *Communication Assessment Tool* (CAT), segundo o contexto sociodemográfico.

**Métodos:** Estudo transversal observacional de caráter académico e clínico, realizado nas USF Mondego e Manuel Cunha no concelho de Coimbra, em amostra de conveniência de tamanho representativo, recrutada entre julho e outubro/2023. Aplicaram-se PEI, CAT e as variáveis de contexto, idade, sexo, nível de escolaridade, rendimento mensal, tipo de família, com as três últimas, calculando-se o *Socio-Economic Deprivation Index* (SEDI). Utilizou-se estatística descritiva e inferencial, qui-quadrado, testes não paramétricos e correlacionais.

**Resultados:** A amostra ( $n=110$ ), constituída maioritariamente por homens (57,3%) e idosos (65,5% com  $\geq 65$  anos), vivia acompanhada (76,4%) e apresentou níveis de escolaridade (52,7%) e rendimento mensal (62,7%) acima do mínimo. A última consulta de vigilância da diabetes ocorrera há três-seis meses para 51,8% e 51,8% julgaram não ter a sua doença controlada. Verificaram-se diferenças significativas segundo o grupo etário para o sexo ( $p=0,027$ ), escolaridade ( $p=0,001$ ) e rendimento ( $p=0,002$ ). A correlação de Spearman entre SEDI e PEI foi fraca, negativa e significativa ( $\rho=-0,197$ ,  $p=0,039$ ), entre SEDI e CAT foi fraca, positiva e não significativa ( $\rho=0,084$ ,  $p=0,382$ ) e entre PEI e CAT foi negativa, fraca e não significativa ( $\rho=-0,119$ ,  $p=0,217$ ).

**Discussão:** Numa amostra predominantemente de homens mais jovens e de mulheres mais idosas, verificou-se um nível baixo de escolaridade e rendimento inferior para os indivíduos com idade  $\geq 65$  anos. Classe socioeconómica mais alta associou-se a maior perceção da qualidade da comunicação do médico e classe socioeconómica mais baixa a maior capacitação. Estas são matérias centrais para melhores resultados em saúde a serem percebidas pelos médicos.

**Conclusão:** Os médicos devem ter em atenção a classe socioeconómica das PsDM2 com quem comunicam.

**Palavras-chave:** Diabetes mellitus tipo 2; Literacia; Capacitação; Comunicação; Qualidade; Controlo.

## INTRODUÇÃO

A diabetes *mellitus* tipo 2 (DM2) é uma doença metabólica crónica caracterizada por hiperglicemia persistente que advém de alterações na secreção de insulina, de resistência às ações periféricas da insulina, ou de ambos.<sup>1</sup> Desta forma, a insulina torna-se ineficiente, pelo que inicialmente se dá um aumento na produção de insulina que a relativamente longo prazo pode diminuir, resultando em DM2.

Sabe-se, hoje, que o problema está também nos produtos terminais que são um grupo heterogéneo de compostos inflamatórios da parede endotelial, formados por reações entre açúcares redutores e grupos

1. Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra. Coimbra, Portugal.

2. USF Mondego, ULS de Coimbra. Coimbra, Portugal.

3. Clínica Universitária de Medicina Geral e Familiar, Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra. Coimbra, Portugal.

4. Centro de Estudo e Investigação em Saúde da Universidade de Coimbra (CEISUC). Coimbra, Portugal.



amino. A sua formação está relacionada com a hiperglicemia e doença microvascular.<sup>2</sup>

Assim, torna-se premente promover o controlo da DM2 pelo risco de desenvolvimento de complicações incapacitantes e potencialmente fatais em vários sistemas, sendo as mais frequentes as microvasculares (retinopatia, nefropatia e neuropatia) e macrovasculares (aterosclerose, doença cardíaca coronária, doença cerebrovascular), levando a um risco duas a quatro vezes maior de doenças cardiovasculares.<sup>1-2</sup>

Ao longo dos anos verificou-se incidência e prevalência crescentes da DM2 na população portuguesa, responsável por cerca de 90% de todos os casos de diabetes, estando cada vez mais associada a elevada morbilidade e mortalidade.<sup>1</sup> De acordo com a Federação Internacional de Diabetes (IDF), aproximadamente 536.6 milhões de pessoas sofriam de diabetes *mellitus* em 2021, em que 239.7 milhões de pessoas desconhecem que a têm.<sup>3</sup> Atualmente, a DM2 é mais prevalente em pessoas com mais de 45 anos. Ainda assim, em crianças, adolescentes e adultos jovens, devido ao aumento dos níveis de obesidade, inatividade física e dietas ricas em energia, a incidência começa a ser preocupante.<sup>1</sup> Assim, pela importância da crescente incidência,<sup>3</sup> urge perceber o que cada pessoa sabe sobre a sua doença, se está familiarizada com os riscos e que medidas permitem reduzir as complicações e a mortalidade na população diabética. A capacitação – tomada de conhecimento, medida pelo Instrumento de Capacitação do Consulente (ICC)<sup>4</sup> – e a comunicação com o médico de medicina geral e familiar (MGF) nas consultas específicas de vigilância da Pessoa que sofre de DM2 (PsDM2) – avaliada pelo Questionário sobre a Qualidade de comunicação (CAT) – serão instrumentos importantes para a melhoria do controlo da PsDM2.<sup>5</sup>

Devido à complexidade da DM2, a capacitação constitui um importante campo de intervenção, uma vez que influencia positivamente os comportamentos de autocuidado.<sup>6-7</sup> Efetivamente, pode definir-se como “ajudar as pessoas a descobrir e a usar a sua habilidade inata para ganhar mestria sobre a sua DM2”.<sup>6,8</sup> Assim, é essencial passar informação às PsDM2 para que assumam melhores comportamentos para com a sua doença e a sua vida diária.<sup>6</sup> No fundo, é saber se a pessoa no final de uma consulta de DM2 adquiriu ferra-

mentas que lhe permitam ter um papel mais ativo que o torne capaz de lidar melhor com a sua doença e ter uma melhor qualidade de vida.<sup>9</sup>

A adesão e, principalmente, a manutenção da terapêutica não-farmacológica e farmacológica são indispensáveis para controlar a PsDM2 e assegurar um bom resultado terapêutico, com consequente controlo adequado da PsDM2. O termo “adesão” baseia-se na concordância, aceitação e intervenção ativa e voluntária do doente que partilha a responsabilidade do tratamento com os profissionais de saúde, reforçando a ideia de que o paciente não é um sujeito passivo.<sup>10-11</sup> Já a manutenção é a continuação da adesão e é dos fatores que mais contribui para o sucesso do controlo da doença, uma vez que não é suficiente haver a adesão à terapêutica se depois não se verificar a sua manutenção. Segundo os autores, a consulta desempenha um importante papel na manutenção dos cuidados a ter com a doença, na medida em que a visão holística do paciente e os cuidados centrados no doente são dois valores importantes da MGF e sobre os quais assenta o conceito de capacitação.<sup>4</sup> Defende-se que o paciente mais capaz de compreender a natureza da doença sentir-se-á mais apto para lidar e gerir autonomamente a mesma<sup>9,12</sup> e será mais capaz de manter a terapêutica após saber a importância desta para a doença.

Os fatores que afetam a adesão à terapêutica parecem estar diretamente relacionados com o nível de literacia em saúde dos pacientes.<sup>4</sup> Até agora não foi observada uma relação consistente entre a variável sexo e a adesão ao tratamento.<sup>13-14</sup> No que diz respeito à idade, alguns autores mencionam que a adesão tende a aumentar com o envelhecimento.<sup>13,15</sup> No entanto, esta questão é controversa, pois os pacientes idosos têm demonstrado ser mais cumpridores do que os mais jovens, possivelmente devido ao facto de, neste último grupo, predominar a falta de supervisão, maior autonomia, autoimagem e influências sociais que levam a uma diminuição da adesão à terapêutica nesta faixa etária.<sup>13,16</sup> Fatores como baixo nível de escolaridade, rendimento financeiro mensal reduzido, desemprego ou falta de estabilidade no emprego estão a tornar-se barreiras cada vez mais significativas para uma efetiva adesão ao tratamento e, consequentemente, para o controlo da PsDM2.<sup>11,13</sup> As diferenças sociais acarretam diferenças significativas no acesso aos bens, serviços e



informação em saúde.<sup>4</sup> Além disso, o tipo de estrutura familiar também se mostrou importante, na medida em que a pertença ou não a um ambiente familiar organizado, estável e com um bom sistema de apoio e rede de suporte pode influenciar o comportamento do paciente – aqueles que vivem sozinhos têm enfrentado mais dificuldades em cumprir as orientações médicas.<sup>13</sup> Efetivamente, o questionário PEI traduz o ganho que o doente obtém numa consulta para poder compreender e lidar com a sua doença, ou seja, é um instrumento que permite analisar e medir o resultado de uma consulta em função da capacitação de quem consulta o médico.<sup>4</sup>

O termo “Literacia em Saúde” define-se como as competências pessoais, cognitivas e sociais que influenciam a capacidade de cada pessoa para aceder, compreender e aplicar informações relativas à saúde, com o objetivo de promover ou manter um estado de saúde favorável,<sup>4</sup> evitando a doença ou controlando-a da melhor maneira. É um termo que tem sido cada vez mais relevante para um papel mais ativo da pessoa na sua doença, para que o doente saiba o que ter diabetes acarreta no futuro e para que estes conhecimentos contribuam para um melhor controlo da doença. É reconhecido que há uma relação entre o nível de literacia e o estado de saúde de uma pessoa, uma vez que indivíduos com baixa literacia em saúde podem apresentar uma maior dificuldade na compreensão escrita ou oral aquando da comunicação com os profissionais de saúde.<sup>17-18</sup> O ato de seguir as instruções de uma prescrição médica, de interpretar a informação de um rótulo alimentar ou de ler as informações sobre um medicamento podem também constituir obstáculos para PsDM2.<sup>17-19</sup> Por outro lado, o CAT serve para avaliar a forma como o médico comunicou com o utente na sua última consulta de DM2.<sup>5</sup>

A confiança na terapêutica, a autoconfiança e a qualidade da relação médico-doente têm vindo a tornar-se cada vez mais importantes para o controlo da PsDM2. O médico de MGF é, na maioria dos casos, o primeiro contacto da PsDM2 com o Serviço Nacional de Saúde, tendo, desta forma, uma grande responsabilidade em garantir a transmissão da informação importante relativa ao controlo da doença.<sup>20</sup> Pesquisas indicaram que uma abordagem centrada no paciente, que inclui envolvê-lo na conversa, demonstrar habilidades de escu-

ta ativa, fazer perguntas abertas, evitar interrupções e compreender os seus receios e expectativas, resulta em melhorias no bem-estar e na promoção de melhores resultados e consequências na sua saúde. Assim, a relação médico-doente baseia-se nas competências de comunicação e na confiança transmitida ao paciente, de forma que a informação permutada seja transformada em conhecimento claro, bem absorvido e realizável – medicina centrada na pessoa.<sup>18</sup> Efetivamente, esta defende a partilha do poder entre o médico e o paciente, abordando a importância do empoderamento como sendo a capacidade que o médico dá à PsDM2 de participar e ter um papel ativo nas decisões do plano terapêutico e responsabilidades inerentes, estabelecendo entre si uma aliança terapêutica de confiança.<sup>21-22</sup> Para tal, o médico deve recorrer a uma linguagem simples e adequada para cada pessoa. A capacidade da academia, em que a MGF portuguesa se encontra cada vez mais representada, poder ajudar a melhorar a prática clínica deu o mote a este trabalho, sabendo-se da sobrecarga laboral dos médicos da especialidade de Medicina Geral e Familiar, ao deverem cumprir, em tempo estipulado, grande quantidade de tarefas.<sup>4-8,20</sup>

O presente estudo teve como objetivo avaliar a capacitação das PsDM2 à saída da consulta específica para seguimento de PsDM2 com o seu médico de MGF, a avaliar pela escala PEI, em função da comunicação com o médico, avaliada pelo instrumento CAT, segundo o sexo, grupo etário, nível de instrução, classe socioeconómica, tipo de família e o facto de julgar estar controlado quanto à DM2.

## MÉTODOS

Realizou-se um estudo transversal observacional em amostra de conveniência de PsDM2 no Centro de Saúde São Martinho do Bispo composto por duas Unidades de Saúde Familiar (USF): a USF Mondego, de modelo B, e a USF Manuel Cunha, de modelo A, à altura do estudo, ambas no concelho de Coimbra. Obteve-se a aprovação e autorização de ambas as USF, assim como da Comissão de Ética da Administração Regional de Saúde do Centro.

Para o presente estudo, a amostra foi obtida através da abordagem de PsDM2, de diferentes faixas etárias, que vieram à consulta de vigilância de DM2 em MGF entre julho e outubro/2023. Como critérios de inclusão



definiram-se sofrer de DM2, ter capacidade e saber responder a questionários e assinar o consentimento informado. Como critérios de exclusão definiram-se não ter capacidade de resposta por sofrer de doença mental ou neurológica grave. Foi calculado o tamanho da amostra através da calculadora de tamanho amostral *SurveyMonkey*, com margem de erro de 5% e intervalo de confiança de 95%, para um universo das pessoas que à data de 31 de junho/2023 tinham o diagnóstico de DM2 nas duas unidades como de  $n=110$ .

A investigadora imprimiu e entregou os questionários às USF, tendo o pessoal de atendimento administrativo entregue o questionário aquando da efetivação da confirmação da consulta, para evitar o viés de informação na consulta e desejabilidade social. O questionário tinha um breve texto introdutório, assegurando o anonimato e a confidencialidade das respostas. O preenchimento solicitava que fosse referente à última consulta específica para a DM2. Houve o cuidado de estar sempre algum membro da Unidade perto dos pacientes, devidamente identificado e apresentando-se sempre que abordavam o doente, garantindo a privacidade dos mesmos e mostrando-se disponível para responder a quaisquer dúvidas. Era possível que pela falta de meios de leitura, por exemplo, tais profissionais lessem as perguntas aos participantes e registassem a resposta, desde que fosse solicitado pela PsDM2.

Aplicaram-se as escalas: *Patient Enablement Instrument* (PEI), em português, Instrumento de Capacitação do Consultante (ICC), e *Communication Assessment Tool* (CAT), adaptadas e validadas para o português, com a autorização dos autores ingleses e portugueses.

A versão do PEI é composta por seis perguntas referentes à última consulta de DM2 e avalia se o doente está: 1 – *Muito Melhor*, 2 – *Melhor* ou 3 – *Igual ou Pior*, no que remete para a sua capacidade em lidar com a vida, em lidar com a doença, em compreender a doença e em manter-se saudável. Avalia ainda se está: 1 – *Muito Mais*, 2 – *Mais* ou 3 – *Igual ou Menos* confiante em relação à sua saúde e à capacidade de se ajudar a si próprio. A pontuação final podia estender-se de 6 (sentir-se muito melhor desde a sua última consulta) a 18 (sentir-se igual ou pior desde a sua última consulta).<sup>17</sup>

O questionário CAT, ou Questionário sobre Qualidade de Comunicação, é composto por 15 itens, cada um avaliado com uma pontuação de 1 a 5, em que:

1 – *Fraca*, 2 – *Razoável*, 3 – *Boa*, 4 – *Muito Boa* e 5 – *Excelente*.<sup>5</sup>

Foram colhidas variáveis de contexto como sexo, grupo etário ( $\leq 34$  anos, 35 a 64 anos e  $\geq 65$  anos), tipo de família (viver só ou acompanhado), nível de escolaridade (não sabe ler e escrever, sem ensino primário, ensino básico ou 9.º ano, ensino secundário ou 12.º ano, ensino superior) e rendimento financeiro mensal (inferior ou igual ou superior ao salário mínimo nacional). Adicionalmente colheram-se dados referentes ao tempo decorrido desde a última consulta de DM2 ( $< 3$  meses, 3-6 meses ou  $> 6$  meses) e o julgar ter a DM2 controlada ou não controlada (Sim, Não e Não sei). Com as variáveis associadas ao nível de escolaridade [inferior ao mínimo para idade (1) e igual ou superior ao mínimo para idade (2)], viver só (1) ou acompanhado (2) e rendimento financeiro mensal inferior ao salário mínimo nacional (1) ou superior (2), construiu-se o *Socio-Economic Deprivation Index* (SEDI) como sendo um somatório, correspondendo o melhor resultado a melhor estado socioeconómico.<sup>19,23</sup>

Os dados recolhidos foram estudados em *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS), v. 27. A normalidade da distribuição das variáveis numéricas foi estudada pelo teste de *Kolmogorov-Smirnov* com a correção de *Lillefors*. Para as variáveis ordinais e para as numéricas sem distribuição normal usaram-se testes não paramétricos. O teste exato de *Fisher* foi realizado para estudar a relação entre variáveis nominais. Utilizou-se ainda a correlação de *Pearson*.<sup>18</sup> Estabeleceu-se como probabilidade de diferença significativa o valor de  $p < 0,05$ .

## RESULTADOS

No questionário PEI verificou-se uma consistência interna de 0,923 (alfa de *Cronbach*) e as estatísticas de item total, quando qualquer item do PEI era excluído, revelaram valores de alfa de *Cronbach* superiores a 0,90. O valor do coeficiente de correlação intraclasse foi de 0,923 com o intervalo de confiança de 95% para medidas médias variando entre 0,898 e 0,943,  $p < 0,001$ .

Para o CAT, a consistência interna foi de 0,978 (alfa de *Cronbach*) e as estatísticas de item total, quando qualquer item do PEI era excluído, revelaram valores de alfa de *Cronbach* superiores a 0,97. O valor do coeficiente de correlação intraclasse foi de 0,978 com o

TABELA 1. Descrição da amostra e inferenciação segundo os grupos etários até 64 anos e igual ou maior a 65 anos

		Grupo etário		Total	p
		35 a 64 n (%)	≥65 n (%)		
Sexo*	Masculino	27 (71,1)	36 (50,0)	63 (57,3)	0.027
	Feminino	11 (28,9)	36 (50,0)	47 (42,7)	
Total		38	72	110	
Viver*	Só	6 (15,8)	20 (27,8)	26 (23,6)	0.120
	Acompanhado	32 (84,2)	52 (72,2)	84 (76,4)	
Total		38	72	110	
Escolaridade*	Baixa	10 (26,3)	42 (58,3)	52 (47,3)	0.001
	Acima do mínimo	28 (73,7)	30 (41,7)	58 (52,7)	
Total		38	72	110	
Rendimento Mensal*	Baixo	7 (18,4)	34 (47,2)	41 (37,3)	0.002
	Acima do mínimo	31 (81,6)	38 (52,8)	69 (62,7)	
Total		38	72	110	
Há quanto tempo foi a sua última consulta†	<3 meses	12 (31,6)	16 (22,2)	28 (25,5)	0.253
	3 a 6 meses	19 (50,0)	38 (52,8)	57 (51,8)	
	>6 meses	7 (18,4)	18 (25,0)	25 (22,7)	
Total		38	72	110	
Julga ter a sua diabetes controlada‡	Sim	11 (28,9)	28 (38,9)	39 (35,5)	0.386
	Não	22 (57,9)	35 (48,6)	57 (51,8)	
	Não sei	5 (13,2)	9 (12,5)	14 (12,7)	
Grupo SEDI‡	Baixo (até à mediana)	5 (13,2)	33 (45,8)	38 (34,5)	<0.001
	Alto (igual ou superior à mediana)	33 (86,8)	39 (54,2)	72 (65,5)	
Total		38	72	110	

Nota: (\*)  $\chi^2$ ; (†) U de Mann-Whitney; (‡) em função da mediana.

intervalo de confiança de 95% para medidas médias variando entre 0,970 e 0,984,  $p < 0,001$ .

Foi estudada uma amostra de 110 pessoas, sendo 57,3% homens, 65,5% com idade igual ou superior a 65 anos, 76,4% vivendo acompanhada, 52,7% com escolaridade igual ou acima do 6.º ano obrigatório e 62,7% tendo rendimento mensal igual ou superior ao salário mínimo nacional. Para 51,8%, a última consulta específica acerca da DM2 tinha ocorrido entre três e seis meses atrás, julgando 51,8% não estar controlado, segundo a Tabela 1.

Com recurso ao teste de Kolmogorov-Smirnov e correção de Lilliefors verificou-se que as variáveis numéricas, somatório de PEI, CAT e SEDI não tinham distribuição normal, sendo, por isso, estudadas por estatística não-paramétrica adaptada.

Em função da distribuição etária verificaram-se diferenças significativas, de acordo com a Tabela 1, para a distribuição por sexos ( $p=0,027$ ), sendo mais prevalente o sexo masculino no escalão etário mais baixo, para a escolaridade ( $p=0,001$ ), mais baixa nos indivíduos com mais de 65 anos, e para o rendimento



**TABELA 2.** Valores de mediana e percentis para a distribuição do valor de SEDI segundo o grupo etário

SEDI	Grupo etário 35 a 64 anos	Grupo etário igual ou maior a 65 anos	Total	<i>p</i>
Mediana	6,0	5,0	5,0	<0,001
Percentil 25	5,0	4,0	4,0	
Percentil 50	6,0	5,0	5,0	
Percentil 75	6,0	6,0	6,0	

**TABELA 3.** Valores de ICC e CAT em função variáveis definidoras de SEDI

	ICC total	CAT total
Vive só/ Acompanhado		
<i>p</i> bi caudado (*)	0,132	0,679
Escolaridade (*)		
<i>p</i> bi caudado	0,166	0,669
Rendimento mensal		
<i>p</i> bi caudado (*)	0,062	0,051

(\*) U de *Mann-Whitney*.

mensal, que se verificou ser mais frequentemente superior no grupo etário mais jovem ( $p=0,002$ ). No grupo etário mais baixo verificou-se significativamente  $p<0,001$ , maior índice socioeconómico.

Na distribuição por grupos etários não se verificaram diferenças significativas nos somatórios de PEI ( $p=0,143$ ) e de CAT ( $p=0,626$ ), U de *Mann-Whitney*.

Na análise por sexos verificou-se diferença significativa para o valor de SEDI ( $p<0,001$ ) e não significativo para PEI ( $p=0,123$ ) e CAT ( $p=0,629$ ).

Em função de avaliar ter a diabetes controlada ou não, a distribuição da pontuação de SEDI, PEI e CAT não verificou diferença significativa, quando não se consideram os valores de «Não sei», com  $p=0,092$ ,  $p=0,116$  e  $p=0,715$ , respetivamente. Em função de estar em boa ou má classificação socioeconómica, segundo a mediana de SEDI, e ter perceção de ter controlo ou não da diabetes verificou-se haver diferença significativa ( $p=0,046$ ), 66,7% dos respondentes acima da mediana

de SEDI não controlados contra 45,5% nos abaixo da mediana.

Pela Tabela 2 verifica-se que a distribuição do SEDI foi também significativamente diferente, sendo o percentil 25 mais elevado no escalão etário mais novo. No cálculo global 56,1% da amostra estava no melhor percentil, estando em tal percentil 57,9% dos mais jovens e 54,2% dos mais idosos.

A correlação de *Spearman* entre SEDI e PEI foi fraca, negativa e significativa ( $\rho=-0,197$ ,  $p=0,039$ ) e entre SEDI e CAT foi fraca, positiva e não significativa ( $\rho=0,084$ ,  $p=0,382$ ). A mesma correlação entre PEI/ICC e CAT foi negativa, fraca e não significativa ( $\rho=-0,119$ ,  $p=0,217$ ).

Não se verificaram diferenças significativas entre as variáveis que compõem o SEDI e o somatório de PEI e CAT, de acordo com a Tabela 3.

Realizou-se regressão logística multinomial que, em teste de verosimilhança, apenas revelou, como significativo, o valor de SEDI ( $p=0,006$ ), sendo o valor de *p* de PEI de 0,142 e o de CAT de  $p=0,249$ .

## DISCUSSÃO

Num estudo de índole académica com fortes ligações ao mundo clínico, que pretendia perceber como a capacitação havia sido ganha em função da comunicação, o estudo da consistência interna através do  $\alpha$  de *Cronbach*, representando a homogeneidade dos instrumentos usados, deu credibilidade aos resultados avaliando a confiabilidade das escalas usadas em estudo.<sup>24</sup> A consistência interna dos questionários PEI e CAT revelou-se boa para ambos, sendo de  $\alpha=0,923$  para o ICC e de  $\alpha=0,978$  para o CAT.

A amostra em questão foi maioritariamente constituída por uma população envelhecida, tendo a maioria dos indivíduos idades  $\geq 65$  anos, seguindo o padrão já constante do RELATÓRIO ANUAL DO OBSERVATÓRIO NACIONAL DA DIABETES DE 2019-2021, em que os indivíduos com idades entre os 60 e os 79 anos constituíram a faixa etária com maior prevalência de diabetes (30,4% homens e 24,3% das mulheres).<sup>25-26</sup>

Verificaram-se diferenças significativas em função do grupo etário para o sexo, escolaridade, rendimento



mensal e valor de SEDI, através do qual se mediu o nível socioeconómico, que se verificou ser significativamente mais baixo no grupo etário mais idoso.

Estudaram-se mais indivíduos jovens do sexo masculino e mais indivíduos idosos do sexo feminino, o que está de acordo com a prevalência da diabetes nos indivíduos com idades entre 20-39 anos ser superior nos homens (2,4% em comparação com 1,4%), assim como nas idades entre os 40-59 anos (17,7% em comparação com 8,3%). No entanto, outros estudos realizados indicam a mesma prevalência no grupo etário entre os 60-79 anos, o que contraria o resultado deste estudo.<sup>25-26</sup>

Para a escolaridade verificou-se um nível baixo, sobretudo para os indivíduos com idade  $\geq 65$  anos. Esta verificação é concordante com outros estudos realizados em Portugal,<sup>27</sup> quando estes referem que 42,2% da população com baixa escolaridade tem idade  $>45$  anos e que pessoas com mais idade são na maioria (79,3%) dotadas de menor nível de escolaridade. No outro extremo, pessoas com elevado nível de instrução, têm entre 25 e 45 anos.<sup>27</sup>

Para o rendimento mensal constatou-se ter sido mais baixo para os mais idosos e acima do mínimo para os mais novos, o que suporta estudos anteriores que revelaram uma correlação fraca negativa, mas significativa, entre a classe socioeconómica e a idade, que poderá dever-se ao aumento do rendimento mensal e diminuição do analfabetismo ao longo do tempo, tendo os idosos reformas mais pequenas e maiores níveis de analfabetismo.<sup>28</sup>

Não se verificou diferença significativa em função do grupo etário para o tipo de família – a maioria da amostra vivia acompanhado (76,4%) –, o que deverá advir do facto de que viver sozinho é um fator limitador do autocuidado e uma barreira para a educação da PsDM2,<sup>25,29</sup> independentemente da idade do indivíduo. O tempo decorrido desde a última consulta também não foi significativamente diferente; a maioria dos indivíduos de ambos os grupos etários teve a última consulta de vigilância da diabetes há três-seis meses, o que será devido à marcação da consulta de seguimento da PsDM2 segundo normas portuguesas.<sup>30</sup>

Também não se verificou diferença significativa em função do grupo etário para “julgar ter a sua diabetes controlada”, julgando a maioria das pessoas não estar controlada, sendo uma possível explicação o desco-

nhhecimento por parte de alguns doentes da existência ou do uso de medidas para avaliar o controlo da DM2, glicómetros e com as quais teriam mais contacto na vida diária.<sup>31</sup>

Verificou-se correlação negativa, fraca e significativa entre as escalas PEI e SEDI, sugerindo uma associação entre a capacitação e o índice de privação socioeconómico, embora negativa, ou seja, quando a capacitação aumenta, o SEDI tende a diminuir. Assim, verificou-se que a capacitação do consulente é tanto maior quanto mais baixo for o índice de privação socioeconómico, sendo este composto pelo nível de escolaridade, viver só ou acompanhado e rendimento financeiro mensal, verificando-se que o grupo com menor índice socioeconómico revelou maior aquisição de capacitação. No entanto, esta é uma relação fraca, o que significa que as mudanças numa variável não estão fortemente relacionadas com as mudanças da outra.

A correlação entre SEDI e CAT foi positiva, fraca e não significativa, indicando que não existe uma associação entre as escalas, embora se possa aferir que quando o CAT aumenta o SEDI também aumenta. Verificou-se que a classe socioeconómica mais alta se associou a maior qualidade da comunicação do médico. Contudo, as mudanças numa variável não estão consistentemente associadas às mudanças na outra variável, indicando uma relação fraca ou insignificante entre elas.

A correlação entre PEI e CAT foi negativa, muito fraca e não significativa, o que sugere que não há uma associação significativa entre a capacitação do consulente e a qualidade da comunicação do médico. A correlação negativa indica que quando a qualidade da comunicação aumenta, a capacitação do paciente tende a diminuir, ou seja, a capacitação da PsDM2 foi menor quando a qualidade de comunicação do médico foi maior.

A regressão logística multinomial em função do controlo da PsDM2 verificou que apenas o valor de SEDI tinha diferença significativa. A relação entre a capacitação do paciente (PEI) e a qualidade da comunicação do médico (CAT) pode ser complexa e variar dependendo de vários fatores, incluindo o contexto cultural, educacional e social de cada pessoa. De facto, são muitos os componentes que influenciam a capacitação, desde variáveis da PsDM2 e do médico a variáveis de contexto da consulta.<sup>32-33</sup> Logo, poderemos supor que as



PsDM2 sentiram outras condicionantes que se sobrepueram negativamente a empatia e qualidade de comunicação do médico, de entre as quais, eventualmente, o tempo de consulta ou até mesmo as expectativas das PsDM2 em relação a consulta, a sua disposição, estado de saúde e multimorbilidade.<sup>32</sup>

Para tentar resolver esta “falta de correlação” deverão ser instituídas medidas, como a formação apropriada dos profissionais de saúde para aumentar a empatia e confiança com o paciente.<sup>12,34</sup> Sendo uma competência cognitiva deverá ser ensinada, existindo já variados programas curriculares.<sup>32,35-37</sup> No ensino pré-graduado, por exemplo, a implementação de formação específica na área da comunicação, empatia e relação, interpessoal<sup>38</sup> para que os estudantes aprendam desde cedo a comunicar de forma empática, devendo, no ensino pós-graduado, ser igualmente considerado para o seu melhor desempenho.<sup>32,39</sup>

Medidas como a adoção de uma abordagem individualizada, tendo em conta as expectativas, valores, crenças, circunstâncias de vida, preferências alimentares e o ambiente familiar da PsDM2 – *patient centered care*<sup>38,40</sup> –, a inclusão dos familiares e amigos próximos nas consultas poderá facilitar a adesão a terapêutica da PsDM2.<sup>38</sup> O método preferido dos doentes na transmissão da informação parece ser baseado em conversa sem julgamentos e que possibilite o esclarecimento de dúvidas e receios.<sup>38</sup>

Com a prática contínua de hábitos alimentares não saudáveis (alimentação desinibida, muitas vezes de forma oculta), consumo excessivo de álcool e estilo de vida sedentário,<sup>4</sup> o controlo da doença torna-se cada vez mais difícil, desencadeando complicações. Haverá também um grupo de indivíduos que investe no controlo adequado da sua doença e não vê resultados, com frustração crescente e progressiva falta de investimento nestas consultas. A atenção ao sofrimento emocional pela diabetes, o reiterar de que viver bem com a doença transcende meros dados numéricos dos testes laboratoriais, pode ajudar a que estes doentes tementes das complicações pela diabetes reconheçam o seu esforço para controlar a doença, apesar de não serem suficientes.<sup>41</sup> Na consulta com PsDM2 será importante abordar questões como *Sabe ou tem receio das consequências da diabetes?*<sup>42</sup> para ser avaliado o que aPsDM2 sabe e quais são os fatores que podem piorar o controlo e aumentar os riscos de complicações.

É importante perceber que a melhor comunicação não se associou a melhor capacitação nas PsDM2 de mais elevado estatuto socioeconómico, enquanto a capacitação foi mais notória, mas a comunicação pior no mais baixo estatuto socioeconómico. Qual o ganho em resultados e consequências em saúde é o que deve agora ser estudado.

Este estudo teve algumas limitações, entre as quais o possível receio dos pacientes de que os questionários fossem uma forma de serem avaliados pelo seu médico, o que pode ter condicionado um viés de desajustabilidade social. Adicionalmente, com a pergunta *Há quanto tempo foi a sua última consulta de DM2?* pode ter-se verificado alguma imprecisão nas respostas, por viés de memória. Este tipo de escalas autorreferenciais constitui cada vez mais o método de medição da frequência de um determinado comportamento.<sup>43-44</sup> Ainda, porque os questionários foram dados às PsDM2 por diferentes colaboradores do estudo deve assumir-se viés de *performance*.<sup>45</sup>

Será pertinente continuar a investigação neste tema, englobando mais USF em localizações geográficas diferentes, admitindo-se outras perceções quanto a esta temática, por padrões eventualmente diferentes de atuação médica.<sup>32</sup> O desenvolvimento de estudos que permitam perceber o impacto do tempo da consulta no controlo da DM2 é outro dos assuntos que este estudo levanta.<sup>46</sup> Estudos em que o foco seja perceber o que os doentes sabem sobre a sua DM2, incluindo a noção das complicações inerentes, serão também relevantes.<sup>42</sup>

O ganho em capacitação em classes socioeconómicas mais baixas deve agora ter estudos quanto à sua duração e impacto em resultados em PsDM2, sendo os presentes resultados contrastantes com os resultados obtidos em classes socioeconómicas mais altas. A comunicação ser menos classificada em quem se sentiu mais capacitado na consulta parece ser um desafio para os médicos em medicina geral e familiar.

## CONCLUSÃO

A capacitação das PsDM2 pelo seu médico de MGF, avaliada pela escala PEI, não se correlacionou significativamente com a qualidade de comunicação do médico, avaliada pelo instrumento CAT.

Por a qualidade da comunicação aumentar e a capacitação diminuir, quando a socio-economia



melhora, fatores como o contexto socioeconómico devem ser considerados pelos médicos na consulta.

A correlação entre a capacitação e a socio-economia, aumentando a capacitação quando há mais baixa classe socioeconómica, foi um bom indicador de qualidade da consulta.

A correlação entre socio-economia e comunicação mostrou que a qualidade de comunicação aumentou quando o nível socioeconómico foi maior.

#### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Goyal R, Singhal M, Jialal I. Type 2 diabetes [homepage]. Treasure Island: StatPearls Publishing; 2023 [updated 2023 Jun 23]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK513253/>
- Diabetes mellitus complications [homepage]. Amboss [cited 2024 Jan 24]. Available from: <https://next.amboss.com/us/article/3g0SE2?q=diabetes%20type%20>
- Ogurtsova K, Guariguata L, Barengo NC, Ruiz PL, Sacre JW, Karuranga S, et al. IDF diabetes atlas: global estimates of undiagnosed diabetes in adults for 2021. *Diabetes Res Clin Pract.* 2022;183:109118.
- Pintalhão I, Botas P, Pereira C, Santiago LM. Desenvolvimento de tradução para Português do 'Patient Enablement Instrument'. *Rev ADSO.* 2013;1(2):18-22.
- Marques SN. Physician-patient communication and treatment adherence [dissertation]. Coimbra: Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra; 2022. Available from: <https://hdl.handle.net/10316/102371>
- Roma CM. Literacia, capacitação, impacto psicológico e comportamental e autocuidados na diabetes tipo 2: estudo-piloto [dissertation]. Coimbra: Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra; 2019. Available from: <https://hdl.handle.net/10316/89964>
- Sousa S, Pereira AM, Santiago LM. Patient-centered medicine and self-care of patients with type 2 diabetes: a cross-sectional study. *Acta Med Port.* 2024;37(1):3-9.
- Aveiro M, Santiago LM, Ferreira PL, Simões JA. Estudo de fiabilidade da Escala de Capacidade de Controlo da Diabetes: versão breve [Fiability study of Diabetes Empowerment Scale: short version]. *Acta Med Port.* 2015;28(2):177-81. Portuguese
- Gonçalves AP. Capacitação pela consulta do doente diabético e o seu impacto na auto-eficácia no controlo da diabetes e na manutenção da terapêutica [dissertation]. Coimbra: Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra; 2017. Available from: <https://hdl.handle.net/10316/82218>
- Bugalho A, Carneiro AV. Intervenções para aumentar a adesão terapêutica em patologias crónicas. Lisboa: Centro de Estudos de Medicina Baseada na Evidência; 2004.
- Nunes CA. Adesão à terapêutica na doença crónica: literacia em saúde, crenças sobre medicamentos e fontes de informação em saúde [dissertation]. Lisboa: Escola Nacional de Saúde Pública, da Universidade Nova de Lisboa; 2020. Available from: <http://hdl.handle.net/10362/106689>
- Lam CL, Yuen NY, Mercer SW, Wong W. A pilot study on the validity and reliability of the Patient Enablement Instrument (PEI) in a Chinese population. *Fam Pract.* 2010;27(4):395-403.
- Cabral MV, Silva PA. A adesão à terapêutica em Portugal: atitudes e comportamentos da população portuguesa perante as prescrições médicas, os hábitos de saúde e o consumo de medicamentos [Internet]. Lisboa: Imprensa de Ciências Sociais; 2010. Available from: <http://hdl.handle.net/10451/11160>
- Vermeire E, Hearnshaw H, Van Royen P, Denekens J. Patient adherence to treatment: three decades of research – A comprehensive review. *J Clin Pharm Ther.* 2001;26(5):331-42.
- Griffith S. A review of the factors associated with patient compliance and the taking of prescribed medicines. *Br J Gen Pract.* 1990;40(332):114-6.
- Dias AM, Cunha M, Santos A, Neves A, Pinto A, Silva A, et al. Adesão ao regime terapêutico na doença crónica: revisão da literatura. *Millenium.* 2011;40(16):201-19.
- Cravo MG. Literacia em saúde e complicações em pessoas com diabetes tipo 2 [dissertation]. Coimbra: Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra; 2018. Available from: <https://hdl.handle.net/10316/81890>
- Pedro AR, Amaral O, Escoval A. Literacia em saúde, dos dados à ação: tradução, validação e aplicação do European Health Literacy Survey em Portugal [Health Literacy, from data to action: translation, validation and application of the European Health Literacy Survey in Portugal]. *Rev Port Saúde Pública.* 2016;34(3):259-75. Portuguese
- Ribeiro AI, Launay L, Guillaume E, Launoy G, Barros H. The Portuguese version of the European Deprivation Index: development and association with all-cause mortality. *PLoS One.* 2018;13(12):e0208320.
- Santos P, Sá AB, Santiago L, Hespagnol A. A árvore da WONCA: tradução e adaptação cultural para português [The WONCA tree: Portuguese translation and cultural adaptation]. *Rev Port Med Geral Fam.* 2021;37(1):28-35. Portuguese
- Coelho BM, Santiago LM. Medicina centrada na pessoa: validação populacional de um instrumento de medida pela pessoa [Person-centered medicine: validation of a person perception instrument]. *Rev Port Med Geral Fam.* 2022;38(3):247-56. Portuguese
- Santiago LM, Simões JA, Vale M, Faria E, Ferreira PL, Rosendo I. Auto percepção do desempenho da medicina centrada na pessoa em medicina geral e familiar: criação de um instrumento de medição [Self-awareness of performing patient-centered medicine in general practice/family medicine: development of a measurement scale]. *Acta Med Port.* 2020;33(6):407-14. Portuguese
- Lamnisos D, Lambrianidou G, Middleton N. Small-area socioeconomic deprivation indices in Cyprus: development and association with premature mortality. *BMC Public Health.* 2019;19(1):627.
- Cardoso MC, Santos AS, Fonseca AD, Silva-Junior RF, Carvalho PD, Martins AM. Validity and reliability of the Health Literacy Assessment Scale for adherence to drug treatment among diabetics. *Einstein.* 2019;17(2):eAO4405.
- Mead N, Bower P, Roland M. Factors associated with enablement in general practice: cross-sectional study using routinely-collected data. *Br J Gen Pract.* 2008;58(550):346-52.
- Sociedade Portuguesa de Diabetologia. Diabetes: factos e números (relatório anual do Observatório Nacional da Diabetes) [homepage]. Lis-



- boa: SPD; 2023 [cited 2024 Feb 4]. Available from: <https://www.spd.pt/#/observatorio-da-diabetes>
27. Ferreira PL, Santana P. Educational level as a determinant for health: a case study of Portugal. *Indian Geogr J.* 2003;78(1):5-12.
28. Figueiró RB. Capacitação e adesão à terapêutica farmacológica no idoso [dissertation]. Coimbra: Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra; 2021. Available from: <https://hdl.handle.net/10316/98570>
29. Santiago LM, Aveiro A, Martins AS, Lopes BF, Queirós MI, Coelho T, et al. Differences between type 2 diabetes controlled and uncontrolled patients in Central Portugal's primary care. *Rev Port Diabetes.* 2022;17(3):98-106.
30. Administração Central do Sistema de Saúde. Bilhete de identidade dos indicadores dos cuidados de saúde primários para o ano de 2017 [Internet]. Lisboa: Ministério da Saúde; 2017 Apr 11 [cited 2024 Feb 4]. Available from: [https://www.acss.min-saude.pt/wp-content/uploads/2016/07/bilhete\\_identidade\\_indicadores\\_contratualizacao\\_2017.pdf](https://www.acss.min-saude.pt/wp-content/uploads/2016/07/bilhete_identidade_indicadores_contratualizacao_2017.pdf)
31. Pinto DF. Características associadas com o impacto psicológico e comportamental da diabetes tipo 2 [dissertation]. Coimbra: Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra; 2017. Available from: <https://hdl.handle.net/10316/82738>
32. Correia AL. A empatia e a capacitação do consulente em medicina geral e familiar [dissertation]. Coimbra: Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra; 2015. Available from: <https://hdl.handle.net/10316/33268>
33. Mercer SW, Jani BD, Maxwell M, Wong SY, Watt GC. Patient enablement requires physician empathy: a cross-sectional study of general practice consultations in areas of high and low socioeconomic deprivation in Scotland. *BMC Fam Pract.* 2012;13:6.
34. Reis AF, Santiago LM, Botas P. Medicina centrada no paciente e capacitação do consulente em medicina geral e familiar [Patient-centered medicine and enablement in the general practice/family medicine setting]. *Rev ADSO.* 2015;(05):19-32. Portuguese
35. Hojat M, Vergare MJ, Maxwell K, Brainard G, Herrine SK, Isenberg GA, et al. The devil is in the third year: a longitudinal study of erosion of empathy in medical school. *Acad Med.* 2009;84(9):1182-91.
36. Loureiro J, Gonçalves-Pereira M, Trancas B, Caldas-de-Almeida JM, Castro-Caldas A. Empatia na relação médico-doente: evolução em alunos do primeiro ano de medicina e contribuição para a validação da escala Jefferson em Portugal [Empathy in the doctor-patient relationship as viewed by first-year medical students: data on validity and sensibility to change of the Jefferson measure in Portugal]. *Acta Med Port.* 2011;24 Suppl 2:431-42. Portuguese
37. Chinato IB, D'Agostini CL, Marques RR. A relação médico-paciente e a formação de novos médicos: análises de vivências de hospitalização [Doctor patient relationship and training of new doctors: experiences as an inpatient analysis]. *Rev Bras Med Fam Com.* 2012;7(22):27-34. Portuguese
38. Costa BS. Barreiras à adesão à terapêutica dietética na diabetes mellitus tipo 2 [dissertation]. Porto: Faculdade de Ciências da Nutrição e Alimentação da Universidade do Porto; 2020. Available from: <https://hdl.handle.net/10216/128252>
39. Baptista S. A empatia na intersubjetividade da relação clínica [Empathy in the doctor-patient relationship]. *Rev Port Med Geral Fam.* 2012;28(3):224-6. Portuguese
40. Bauman AE, Fardy HJ, Harris PG. Getting it right: why bother with patient-centred care? *Med J Aust.* 2003;179(5):253-6.
41. Amorim IL, Coelho R. Diabetes mellitus tipo 2 e sintomas psicopatológicos [Type II diabetes mellitus and psychopathological symptoms]. *Psicol Saúde Doenç.* 2008;9(2):319-33. Portuguese
42. Pereira CS, Santiago LM, Rosendo Silva I, Ferreira P. Validation and cultural adaptation of the Problem Areas in Diabetes-5 (PAID-5) Scale to European Portuguese. *Acta Med Port.* 2024;37(1):36-41.
43. Huang CL, Wu SC, Jeng CY, Lin LC. The efficacy of a home-based nursing program in diabetic control of elderly people with diabetes mellitus living alone. *Public Health Nurs.* 2004;21(1):49-56.
44. Schoenberg NE, Traywick LS, Jacobs-Lawson J, Kart CS. Diabetes self-care among a multiethnic sample of older adults. *J Cross Cult Gerontol.* 2008;23(4):361-76.
45. Schillinger D, Grumbach K, Piette J, Wang F, Osmond D, Daher C, et al. Association of health literacy with diabetes outcomes. *JAMA.* 2002;288(4):475-82.
46. Monteiro MI. Doctor-patient relationship and its influence on the outcomes: what is the importance of emotional intelligence when approaching the patient? [dissertation]. Coimbra: Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra; 2023. Available from: <https://hdl.handle.net/10316/111529>

#### CONTRIBUTO DOS AUTORES

Conceptualização, CCS, AMP e LMS; metodologia, CCS, AMP e LMS; *software*, CCS e LMS; validação, CCS, AMP e LMS; investigação, CCS e AMP; recursos, CCS, AMP e LMS; curadoria de dados, CCS e LMS; redação do *draft* original, CCS, AMP e LMS; revisão, validação e edição do texto final, CCS, AMP e LMS; supervisão, AMP e LMS. Todos os autores leram e concordaram com a versão final do manuscrito. Não foi utilizada qualquer ferramenta/serviço de Inteligência Artificial na escrita do presente estudo.

Este artigo baseia-se em investigação originalmente conduzida como parte da tese de mestrado de Catarina Carvalho dos Santos, intitulada 'A Capacitação em função da Comunicação na pessoa que sofre de Diabetes Mellitus Tipo 2', apresentada à Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra em 2024. A tese foi orientada por Albino Miguel Palhares Santos Pereira e Luiz Miguel de Mendonça Soares Santiago. O manuscrito foi revisto e adaptado para publicação em revista. A tese original está disponível em <https://hdl.handle.net/10316/115800>.

#### CONFLITO DE INTERESSES

Os autores declaram não possuir quaisquer conflitos de interesse.

#### ENDEREÇO PARA CORRESPONDÊNCIA

Luiz Miguel Santiago  
E-mail: [luizmiguel.santiago@gmail.com](mailto:luizmiguel.santiago@gmail.com)  
<https://orcid.org/0000-0002-9343-2827>

Recebido em 26-05-2024

Aceite para publicação em 27-01-2025



---

## ABSTRACT

### ENABLEMENT ACCORDING TO COMMUNICATION IN THE TYPE 2 DIABETES MELLITUS PATIENT

**Objectives:** To assess the enablement of Person suffering from type 2 diabetes *mellitus* (PsT2DM), using the Patient Enablement Instrument (PEI), and the doctor communication, evaluated by the Communication Assessment Tool (CAT), according to context variables.

**Methods:** Observational cross-sectional study, as an academic and clinical issue, at the Mondego and Manuel Cunha Family Medicine Units in Coimbra, Central Portugal, in a convenience sample representative of the population, recruited between July and October 2023. PEI and CAT were applied, along with context variables such as age, gender, educational level, monthly income, and type of family. The last three were used to calculate the Socio-economic Deprivation Index (SEDI). Chi-square tests, non-parametric statistics, and correlation analyses were used.

**Results:** A  $n=110$  sample, mostly male (57.3%) and old (65.5% aged  $\geq 65$  years), living in company (76.4%), with education (52.7%) and monthly income (62.7%) above the minimum, was studied. The last diabetes appointment occurred three to six months ago for 51.8%, and 51.8% judged their disease not to be controlled. Significant differences were found between age and gender ( $p=0.027$ ), education level ( $p=0.001$ ), and income ( $p=0.002$ ). Spearman correlations between SEDI and PEI were weakly significant and negative ( $\rho=-0.197, p=0.039$ ); between SEDI and CAT were weak, positive, and not significant ( $\rho=0.084, p=0.382$ ), and between PEI and CAT were negative, weak, and not significant ( $\rho=-0.119, p=0.217$ ).

**Discussion:** In this sample predominantly of younger men and older women, there was a low level of education and lower income for individuals aged  $\geq 65$  years. Higher socioeconomic class was associated with higher perception of the quality of physician communication and lower socioeconomic class with higher training. These are central issues for better health outcomes to be perceived by physicians.

**Conclusion:** General practice doctors must be attentive to the socioeconomics of the PsT2DM with whom they communicate.

**Keywords:** Type 2 diabetes mellitus; Literacy; Enablement; Communication; Quality; Control.

---