

# Padrões Terapêuticos e Controlo Glicémico numa População com Diabetes do Tipo 2 Referenciados a uma Consulta Especializada – Estudo PATER 2

## *Therapeutic Standards and Glycemic Control in a Population with Type 2 Diabetes Referred to a Specialized Consultation – PATER Study 2*

C.F. Magalhães<sup>1</sup>, M. Prudente<sup>2</sup>, R.T. Ribeiro<sup>3,4</sup>, J.F. Raposo<sup>3,5</sup>, R. Duarte<sup>3</sup>

1 - USF Tílias, ACeS Lisboa Norte, Portugal.

2 - USF S. João do Estoril, ACeS de Cascais, Portugal.

3 - Associação Protectora dos Diabéticos de Portugal, Lisboa, Portugal.

4 - Departamento de Ciências Médicas, Universidade de Aveiro, Portugal.

5 - Departamento de Saúde Pública, NOVA Medical School, Lisboa, Portugal.

### Resumo

**Introdução:** A melhoria do controlo glicémico pode ser facilitada pela partilha de decisões entre profissionais de saúde. Este estudo teve como objetivos caracterizar os indivíduos referenciados pelo Médico de Família à APDP e avaliar a evolução do controlo glicémico, os padrões terapêuticos e os motivos de referenciação.

**Material e Métodos:** Estudo observacional, retrospectivo, descritivo, incluindo indivíduos com diabetes tipo 2 (DM2). Foram consideradas a consulta inicial na APDP (Janeiro de 2013 a Fevereiro de 2014) e a consulta de seguimento (2 a 9 meses depois).

**Resultados:** Incluíram-se 250 indivíduos, 51,6% do sexo feminino, idade média de  $62,2 \pm 10,5$  anos e  $12,0 \pm 9,1$  anos de tempo médio de diabetes. 73,2% dos utentes foi referenciada por “mau controlo metabólico”, 14,4% para “ensino/educação” e 8,4% para “revisão terapêutica”. A mediana de HbA1c decresceu de 8,9% para 7,6% ( $p < 0,001$ ). Os grupos de fármacos mais frequentes foram a metformina e os inibidores da dipeptidil peptidase-4 (iDPP4) e verificou-se um aumento de 21,2% para 43,6% de indivíduos tratados com insulina ( $p < 0,001$ ). Nos indivíduos que iniciaram insulino-terapia com até 20 anos de diabetes e nos referenciados por mau controlo metabólico verificou-se também a melhoria do controlo glicémico.

**Conclusões:** A referenciação à consulta especializada de diabetes obtém resultados positivos, havendo uma melhoria do controlo glicémico e um ajuste terapêutico adequado.

**Palavras-chave:** diabetes tipo 2, controlo glicémico, referenciação, consulta especializada de diabetes.

### Abstract

**Introduction:** Improved glycemic control can be facilitated by shared decisions between health professionals. This study aimed to characterize the individuals referred by the Family Doctor to the APDP and to evaluate the evolution of glycemic control, the therapeutic patterns and the reasons for referral.

**Material and Methods:** Observational, retrospective, descriptive study, including subjects with type 2 diabetes (DM2). The initial appointment in the APDP was considered (January 2013 to February 2014) and the follow-up appointment (2 to 9 months later).

**Results:** 250 individuals were included, 51.6% female, mean age  $62.2 \pm 10.5$  years and  $12.0 \pm 9.1$  years of mean diabetes time. 73.2% of users were referred due to “poor metabolic control”, 14.4% for “teaching/education” and 8.4% for “therapeutic review”. The median HbA1c decreased from 8.9% to 7.6% ( $p < 0.001$ ). The most frequent drug groups were metformin and iDPP4 and there was an insulin-treated subjects increase from 21.2% to 43.6% of ( $p < 0.001$ ). In individuals who started insulin therapy with up to 20 years of diabetes and those referred for poor metabolic control, glycemic control was also improved.

**Conclusions:** Referral to a specialized diabetes clinic obtains positive results, with an improvement in glycemic control and an adequate therapeutic adjustment.

**Keywords:** type 2 diabetes, glycemic control, referral, specialized diabetes consultation

### CORRESPONDÊNCIA

Rui Duarte

E-mail: rui.duarte@apdp.pt

## > INTRODUÇÃO

A diabetes *mellitus* (DM) é uma doença metabólica complexa cada vez mais frequente na nossa sociedade, caracterizada pelo aumento dos níveis de glicose no sangue resultante de deficiências na secreção de insulina, da sua ação, ou ambos. Sendo uma doença crónica associada a uma variedade de complicações graves, exige cuidados médicos contínuos que implicam a redução de múltiplos riscos para além do controlo glicémico; esta patologia apresenta um elevado impacto não só na qualidade de vida dos doentes como ao nível dos custos de saúde <sup>(1-5)</sup>.

De acordo com o Observatório Nacional da Diabetes, em 2014 a prevalência estimada da diabetes tipo 1 e tipo 2 na população portuguesa com idade entre os 20 e os 79 anos foi de 13,1%, tendo-se verificado um aumento de 12% entre 2009 e 2014 <sup>(6,7)</sup>.

O tratamento da pessoa com DM tipo 2 deve ser individualizado, devendo o nível de hemoglobina glicosilada (HbA1c) sugerido como alvo de controlo metabólico para a maioria destas pessoas, ser ajustado individualmente. Na maioria das pessoas com diabetes, o objetivo principal do controlo metabólico deve ser um valor alvo de HbA1c igual ou inferior a 7 % por ter sido demonstrado ocorrer uma redução das complicações microvasculares e uma redução a longo prazo da doença macrovascular quando este limiar foi implementado logo após o diagnóstico de diabetes <sup>(8-10)</sup>.

Em 2014 foram vendidas em ambulatório 10 milhões de embalagens de antidiabéticos orais e insulinas, tendo havido um aumento de 67% entre 2005-2014. Apesar do maior consumo de genéricos, o custo médio das embalagens de medicamentos para a diabetes mais que duplicou o seu valor nos últimos dez anos, o que se reflete num aumento dos custos de aproximadamente 260%. Este aumento é semelhante ao ocorrido noutros países da União Europeia, decorrendo do aumento da prevalência da doença e do número de pessoas tratadas, do aumento das dosagens médias dos fármacos e do seu preço unitário, principalmente considerando os novos medicamentos <sup>(3,6,7)</sup>.

O crescente aumento da prevalência de diabetes tipo 2, a dificuldade progressiva do seu controlo ao longo dos anos com a terapêutica farmacológica disponível, aliada ao aparecimento, na última década de novos antidiabéticos orais com diferentes mecanismos de ação, justificam uma adequada orientação técnica sobre a sequência de introdução de cada grupo terapêutico <sup>(11,12)</sup>.

Habitualmente é nos cuidados de saúde primários (CSP) que são identificadas e acompanhadas as pessoas com

diabetes, cabendo aos especialistas em medicina geral e familiar a identificação de situações de elevado risco e o encaminhamento para uma consulta especializada.

Nos CSP, a diabetes tem grande representatividade no total das consultas médicas tendo o número de Consultas de Diabetes no total das consultas médicas realizadas nos CSP entre 2011 e 2014 aumentado de 6,1% para 8,3% e onde cerca de 30,9% dos diabéticos acompanhados apresentava um valor de HbA1c > 7% <sup>(6)</sup>. Para melhorar o controlo glicémico importa individualizar as estratégias terapêuticas, tendo em conta os vários tipos de associações entre as classes farmacológicas disponíveis, e promover a correção do estilo de vida da pessoa com diabetes. Tal pode ser facilitado pela partilha de decisões entre os profissionais de saúde, nomeadamente através da referenciação destes pacientes, pelo Médico de Família (MF), a centros que fornecem cuidados especializados e multidisciplinares, como a Associação Protectora dos Diabéticos de Portugal (APDP).

Relativamente à referenciação para cuidados especializados diferenciados, encontra-se ainda em fase de implementação a Rede de Referenciação Hospitalar na área da Endocrinologia <sup>(13)</sup>. Porém é prática comum a referenciação de situações de diabetes consideradas como mais complicadas para consultas diferenciadas, como é o caso da APDP. As pessoas com diabetes são observadas de acordo com o protocolo da APDP em que existe um primeiro momento de avaliação laboratorial, ECG, retinografia, observação dos pés e dois momentos de sessão em grupo com enfermeira e nutricionista. Cerca de um mês após este momento a pessoa com diabetes é observada pelo médico.

Este estudo teve como objetivos caracterizar os indivíduos assistidos pela primeira vez na APDP, em termos demográficos e de tempo de evolução da doença; avaliar a evolução do controlo glicémico e identificar a relação do tempo de evolução de doença com o controlo glicémico existente no início da insulino-terapia; identificar e caracterizar os padrões da intervenção terapêutica habitual nos CSP e numa consulta especializada na APDP; e identificar e analisar os motivos de referenciação dos indivíduos com diagnóstico de DM tipo 2 (DM2) à consulta de diabetologia da APDP.

## > MATERIAL E MÉTODOS

Estudo observacional, retrospectivo, descritivo realizado na APDP, após aprovação da Comissão de Ética local desta Instituição.

Foram incluídos sequencialmente todos os indivíduos com DM2 encaminhados para a APDP pelo seu MF atra-

vés do sistema Consulta a Tempo e Horas (CTH) entre Janeiro de 2013 e Fevereiro de 2014, com pelo menos uma consulta de seguimento, tendo-se excluído todos os indivíduos assistidos em primeira consulta que não preenchessem os critérios anteriores. Obteve-se uma amostra exploratória de 250 indivíduos.

A colheita de dados foi realizada em Janeiro e Fevereiro de 2015 através de uma revisão retrospectiva das fichas clínicas com recurso ao programa APDP Soft® relativamente a dois momentos de avaliação: a consulta inicial – primeira consulta na APDP, e a consulta de seguimento – consulta realizada entre dois a nove meses depois da consulta inicial.

Da consulta inicial foram recolhidos dados relativos ao motivo de referência, dados demográficos (idade, género), dados clínicos [índice de massa corporal (IMC), tempo de evolução da DM2, valor de hemoglobina glicosilada (HbA1c) e terapêutica]. Da consulta de seguimento foram registados o valor de HbA1c, terapêutica e tempo decorrido desde a consulta inicial.

### Análise Estatística

Foi efetuada a análise descritiva dos dados, apresentando os resultados sob a forma de médias e desvio padrão (DP), ou medianas aquando da distribuição não paramétrica.

Os valores de HbA1c das consultas inicial e de seguimento foram comparados, usando os testes Mann-Whitney e Kolmogorov-Sminorv, tendo sido considerado um intervalo de confiança de 95% com um nível de significância estatística de 0,05.

Os dados foram analisados através dos programas Microsoft Office Excel®, Minitab17® e SPSS 22®.

### > RESULTADOS

Foram incluídos 250 indivíduos. O intervalo de tempo médio decorrido entre a consulta inicial e a consulta de seguimento na APDP foi de cinco meses, variando entre dois e nove meses.

#### Caracterização Demográfica e Clínica Basal

O Quadro I apresenta a informação demográfica e os dados clínicos basais dos indivíduos incluídos no estudo. Cerca de 52% eram do género feminino (n = 129), num rácio de 1:1,1 (masculino:feminino), com idade média de cerca de 62 anos e predominância de indivíduos entre os 56 e os 65 anos (34,4%).

Na consulta inicial, mais de metade dos indivíduos dos

indivíduos apresentava um valor de IMC correspondente a obesidade (IMC > 30 kg/m<sup>2</sup>). O excesso de peso (IMC: 25-29,9 kg/m<sup>2</sup>) e obesidade estavam presentes em 79% da amostra.

O tempo médio de evolução da diabetes após o diagnóstico foi de 12 anos e, à data da consulta inicial a mediana de HbA1c foi de 8,9%.

Quadro I - Caracterização demográfica e clínica basal.

<b>Sexo – N (%)</b>	
Feminino	129 (51,6)
Masculino	121 (48,4)
<b>Idade (anos)</b>	
Média ±DP	62,2±10,5
Mín-Máx	35-88
<b>Tempo de evolução da diabetes (anos)</b>	
Média ±DP	12,0±9,1
Mín-Máx	1-55
<b>IMC – N (%)</b>	
<18,5 kg/m <sup>2</sup>	2 (0,8)
18,5-24,9 kg/m <sup>2</sup>	51 (20,4)
25-29,9 kg/m <sup>2</sup>	68 (27,2)
≥30 kg/m <sup>2</sup>	129 (51,6)
<b>HbA1c - % (N)</b>	
Mediana	8,9 (250)
Mín-Máx	5,3-15,5

DP: desvio padrão; Mín: mínimo; Máx: máximo; IMC: índice de massa corporal; HbA1c: hemoglobina glicosilada

### Controlo Glicémico

A avaliação do controlo glicémico foi efetuada através da avaliação dos valores de HbA1c nas consultas inicial e de seguimento.

A mediana de HbA1c dos indivíduos à data da consulta inicial foi de 8,9% tendo decrescido para 7,6% (mínimo de 4,8% e máximo de 14,3%) na consulta de seguimento, com uma diferença estatisticamente significativa de -1,3% (p < 0,001; Figura 1).

Quanto à variação do valor mediano de HbA1c segundo o sexo (Figura 2) observou-se uma melhoria estatisticamente significativa em ambos os grupos, sendo que nos indivíduos do sexo feminino a HbA1c mediana na consulta inicial foi de 8,9%, passando a 7,7%, na consulta de seguimento e de 8,8% para 7,5% no sexo masculino (p < 0,001 para ambas as comparações).

A melhoria no controlo glicémico também se verificou entre os diferentes grupos de IMC, da consulta inicial para a consulta de seguimento (mediana de HbA1c ini-

cial vs. final: peso normal: 8,6% vs. 7,3%; excesso de peso: 9,1% vs. 7,7%; obesidade: 9,1% vs. 7,7%;  $p < 0,001$  para todas as comparações).

### Padrões Terapêuticos

Foi registada a terapêutica medicamentosa para a diabetes realizada à data da consulta inicial e de seguimento em termos qualitativos, tendo em conta que cada

grupo de fármacos foi contabilizado independentemente de estar em mono ou multiterapia (associação terapêutica) (Figura 3).

Os dois grupos de fármacos mais frequentes, em ambas as consultas, foram a metformina, em mais de 80% dos casos, e os inibidores da dipeptidil peptidase-4 (iDPP4), em cerca de 60%.

Verificou-se um aumento de 21,2% para 43,6% na percentagem de indivíduos tratados com insulina, entre as duas consultas analisadas ( $p < 0,001$ ).

Na consulta inicial 99,2% ( $n = 248$ ) dos indivíduos estavam a fazer algum tipo de medicação para a hiperglicemia.

Independentemente de estarem ou não associados a terapêutica com insulina, na consulta inicial verificou-se que 5,2% dos indivíduos não faziam antidiabéticos orais (ADO), tendo este valor aumentado, embora não significativamente, para 8,8% na consulta de seguimento ( $p = 0,160$ ). Houve também um aumento, ainda que não estatisticamente significativo, da percentagem de indivíduos tratados em monoterapia, de 18,8% para 24,4% ( $p = 0,158$ ), e um decréscimo na terapêutica oral dupla (46,8% para 42,8%  $p = 0,418$ ) e tripla (26,8% para 23,6%  $p = 0,409$ ).

Em regime de monoterapia, os dois grupos de ADO mais frequentes foram o das biguanidas (metformina) e o das sulfonilureias, quer na consulta inicial, quer na de seguimento. Em ambas as consultas as associações terapêuticas orais duplas mais frequentes foram metformina com iDPP4 e metformina com sulfonilureia (Quadro II).

Na consulta de seguimento cerca de 21,2% ( $n = 53$ ) dos indivíduos manteve a terapêutica face à consulta inicial, sendo que 11,3% ( $n = 6$ ) estavam sob insulino-terapia e 88,7% ( $n = 47$ ) continuaram apenas com ADO. Nestes últi-

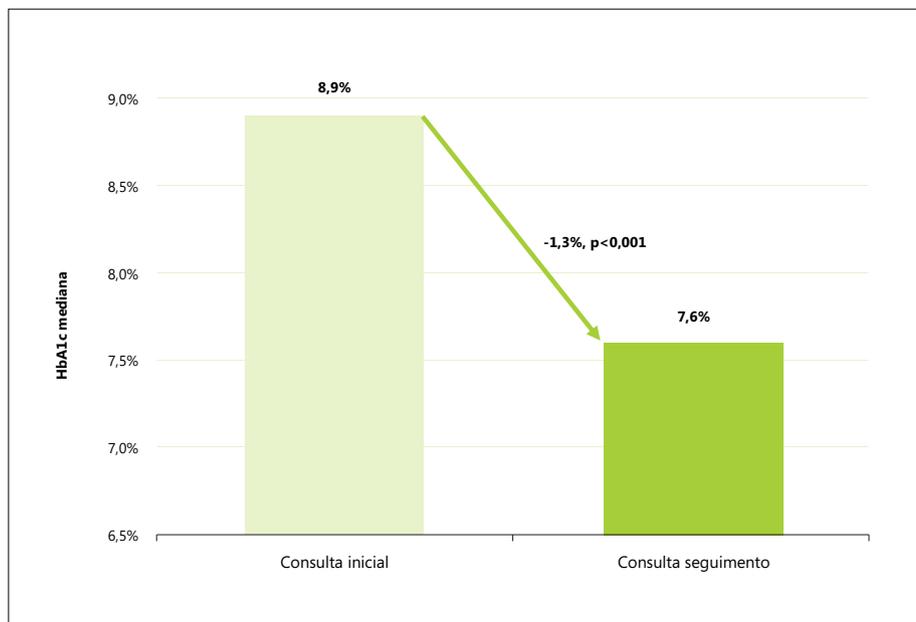


Figura 1 - Evolução da HbA1c mediana entre a consulta inicial e a consulta de seguimento.

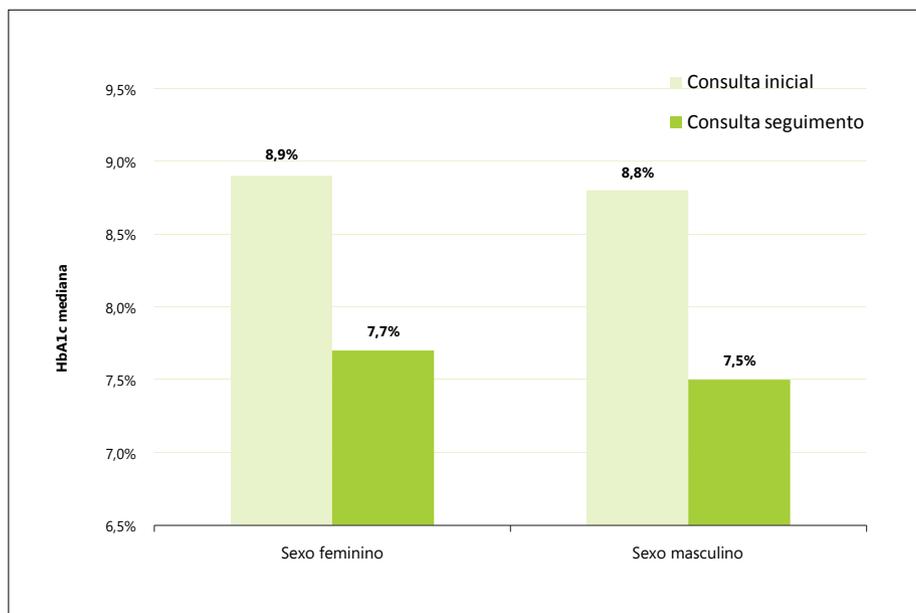


Figura 2 - Variação mediana da HbA1c entre a consulta inicial e a consulta de seguimento, segundo o sexo.

mos, os dois grupos de fármacos mais frequentes foram a metformina (81,1%) e os iDPP4 (58,5%), seguidos pela sulfonilureia (45,3%) e, mais residualmente pela pioglitazona (3,8%) e acarbose (1,9%).

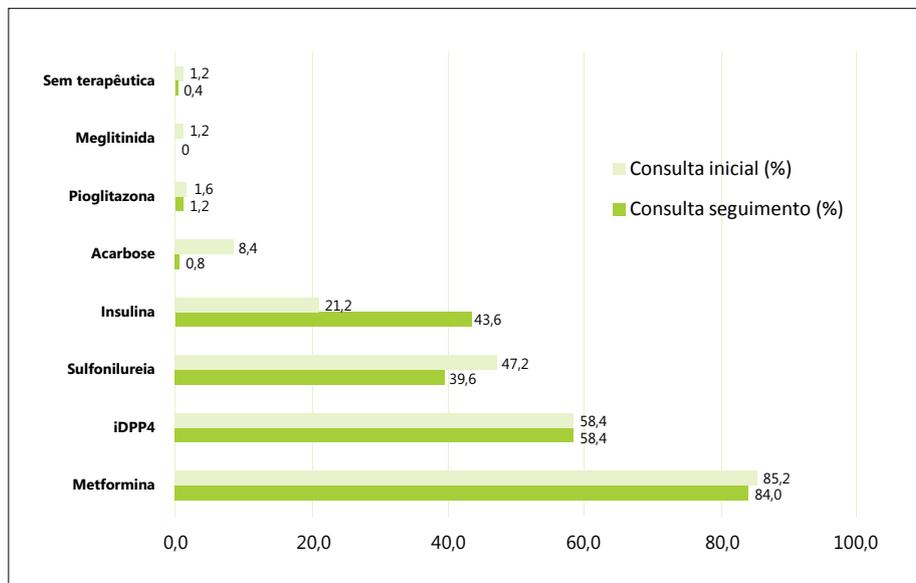


Figura 3 - Distribuição terapêutica, segundo o grupo terapêutico dos antidiabéticos orais.

Quadro II - Distribuição dos grupos terapêuticos de ADO, nos indivíduos em monoterapia e terapêutica dupla.

	Consulta inicial N (%)	Consulta de seguimento N (%)
<b>Monoterapia</b>	47 (100,0)	60 (100,0)
Metformina	32 (68,1)	46 (76,7)
Sulfonilureia	10 (21,3)	8 (13,3)
iDPP4	3 (6,1)	6 (10,0)
Acarbose	1 (2,1)	0 (0,0)
Nateglinida	1 (2,1)	0 (0,0)
<b>Terapêutica dupla</b>	117 (100,0)	108 (100,0)
Metformina+iDPP4	67 (57,2)	42 (38,9)
Metformina+sulfonilureia	34 (29,1)	16 (14,8)
Sulfonilureia+iDPP4	7 (6,0)	4 (3,7)
Metformina+Acarbose	6 (5,1)	0 (0,0)

iDPP4: inibidores da dipeptidil peptidase-4.

### Indivíduos com Alterações Terapêuticas

No grupo de indivíduos em que foi feito algum tipo de alteração à terapêutica relativamente ao número, grupo ou dose de cada fármaco previamente instituído, verifi-

cou-se um aumento estatisticamente significativo de indivíduos insulino-tratados da consulta inicial para a consulta de seguimento (18,4%, 46 em 250 versus 41,2%, 103 em 250 indivíduos;  $p < 0,001$ ). Neste grupo, a terapêutica oral dupla foi a mais frequente na consulta inicial; na consulta de seguimento a maioria estava sob o regime de monoterapia (Quadro III).

Já nos indivíduos não insulino-tratados, a terapêutica oral dupla foi a maioritariamente adotada em ambas as consultas correspondendo, respetivamente, a 51,0% e 54,3% na consulta inicial e na de seguimento (Quadro III).

No que respeita aos dois grupos de fármacos mais frequentes, tanto na consulta inicial como na de seguimento, foram a metformina e os iDPP4, respetivamente, independentemente de os indivíduos estarem ou não sob insulina (Quadro III).

### Indivíduos que Iniciaram Insulinoterapia na Consulta Inicial

A média de tempo de evolução de diabetes dos indivíduos que iniciaram insulinoterapia (24,4%, 61 em 250) foi de  $13,5 \pm 9,3$  anos, variando entre 0 e 44 anos.

Entre os dois momentos de avaliação, verificou-se uma melhoria estatisticamente significativa do controlo glicémico nos indivíduos com até 20 anos de evolução da doença.

Naqueles com mais de 20 anos de evolução da diabetes, verificou-se também uma diminuição da HbA1c, embora não estatisticamente significativa (Quadro IV).

### Motivos de Referenciação

A maioria dos utentes foi referenciada da sua unidade de CSP para a consulta da APDP por "mau controlo metabólico" (73,2%,  $n = 183$ ), 14,4% foram referenciados para "ensino/educação" ( $n=36$ ), 8,4% para "revisão terapêutica" ( $n = 21$ ), 3,6% no intuito de "iniciar insulina" ( $n = 9$ ) e 1 por "má adesão terapêutica" (0,4%).

No grupo de indivíduos referenciados por "mau controlo metabólico", 85,8% ( $n = 153$  de 183) tiveram alteração na medicação. O número de pessoas sob insulinoterapia duplicou da consulta inicial para a consulta de segui-

**Quadro III** - Distribuição de antidiabéticos orais nos indivíduos com alterações terapêuticas.

	Indivíduos insulino-tratados N (%)		Indivíduos não insulino-tratados N (%)	
	Consulta inicial	Consulta de seguimento	Consulta inicial	Consulta de seguimento
<b>Número de ADOs</b>	46 (100,0)	103 (100,0)	151 (100,0)	94 (100,0)
0	10 (21,7)	20 (19,4)	2 (1,3)	0 (0,0)
1	16 (34,8)	38 (36,9)	17 (11,3)	9 (9,6)
2	18 (39,1)	34 (33,0)	77 (51,0)	51 (54,3)
3	2 (4,3)	11 (10,7)	51 (33,8)	34 (36,2)
4	0 (0,0)	0 (0,0)	2,6 (4)	0 (0,0)
<b>Grupo terapêutico</b>	197 (100,0)	197 (100,0)	197 (100,0)	197 (100,0)
Metformina	29 (14,7)	73 (37,1)	136 (69,0)	87 (44,2)
iDPP4	17 (8,6)	47 (23,9)	98 (49,7)	66 (33,5)
Sulfonilureia	8 (4,1)	14 (7,1)	84 (42,6)	53 (26,9)
Acarbose	3 (1,5)	0 (0,0)	17 (8,6)	1 (0,5)
Meglitinida	1 (0,5)	1 (0,5)	2 (1,0)	1 (0,5)
Pioglitazona	0 (0,0)	0 (0,0)	3 (1,5)	1 (0,5)

ADO – antidiabéticos orais; iDPP4 - inibidores da dipeptidil peptidase-4

**Quadro IV** - Evolução de HbA1c mediana por anos de evolução da diabetes, nos indivíduos que iniciaram insulino-terapia.

	Consulta Inicial (N= 61) % HbA1c	Consulta de Seguimento (N=61) % HbA1c	p
<b>Anos de evolução da diabetes</b>			
≤5 anos	9,9	8,0	0,0255
5-10 anos	10,5	7,5	0,0115
10-15 anos	10,3	8,5	0,0175
15-20 anos	10,3	8,9	0,0168
>20 anos	9,9	8,2	0,0659

**Quadro V** - Evolução do valor de hemoglobina glicosilada(HbA1c) no grupo de indivíduos referenciados à APDP para “ensino/educação”.

	Indivíduos que mantiveram a terapêutica (52,8%; N= 19)		Indivíduos com alteração de terapêutica (47,2%; N=17)	
	Consulta inicial	Consulta de seguimento	Consulta inicial	Consulta de seguimento
<b>HbA1c - %</b>				
Mediana	7,4	6,7	7,3	6,8
Mínimo - Máximo	5,7-10,2	5,8-11,6	5,3-10,4	5,3-10,4

mento (22,3%, *versus* 54,8%). Por outro lado, entre a primeira consulta e a de seguimento diminuiu a percentagem de pessoas medicadas com pioglitazona, acarbose e meglitinida (Figura 4).

Nestes indivíduos, a mediana de HbA1c dos indivíduos na consulta inicial foi de 9,5% (mínimo de 5,4% e máximo de 15,5%), tendo-se observado uma diminuição estatisticamente significativa na consulta de seguimento, para 8,0% (mínimo de 5,3% e máximo de 14,3%;  $p < 0,001$ ).

Considerando os indivíduos referenciados para “ensino/educação” ( $n = 36$ ), a maioria não sofreu alteração da terapêutica. Independentemente de ter havido ou não alteração da terapêutica, verificou-se uma diminuição na mediana de HbA1c da consulta de início para a de seguimento nestes indivíduos (Quadro V).

## > DISCUSSÃO

Este estudo pretendeu caracterizar os indivíduos referenciados à consulta especializada da APDP pelos CSP através do sistema CTH, relativamente ao controlo glicémico e padrões de tratamento.

Os indivíduos, com idade média de 62 anos, uma duração média de doença de 12 anos e um controlo glicémico medíocre, foram referenciados à APDP pelo seu MF, principalmente, por apresentarem “mau controlo metabólico” e para “ensino/educação”. A maioria estava sob terapêutica oral dupla, sendo a associação mais frequente a metformina com um iDDP-4. Após intervenção na APDP, os indivíduos com diabetes apresentaram uma melhoria do controlo glicémico, com uma diminuição da mediana de HbA1c de 1,3%.

Quando comparados com os doentes avaliados no Estudo PATER <sup>(14)</sup>, um estudo retrospectivo realizado em 2006 na APDP, podemos verificar que os doentes referenciados pelos CSP, embora com características demográficas semelhantes, chegam à consulta inicial com valores de HbA1c mais baixos do que os avaliados em 2006 e que baixam igualmente de forma significativa após intervenção.

Ao nível terapêutico a introdução de insulina foi a alteração terapêutica mais significativa, com um aumento de aproximadamente 50%. Nos não insulino-tratados, os grupos de ADO em associação mais utilizados foram a

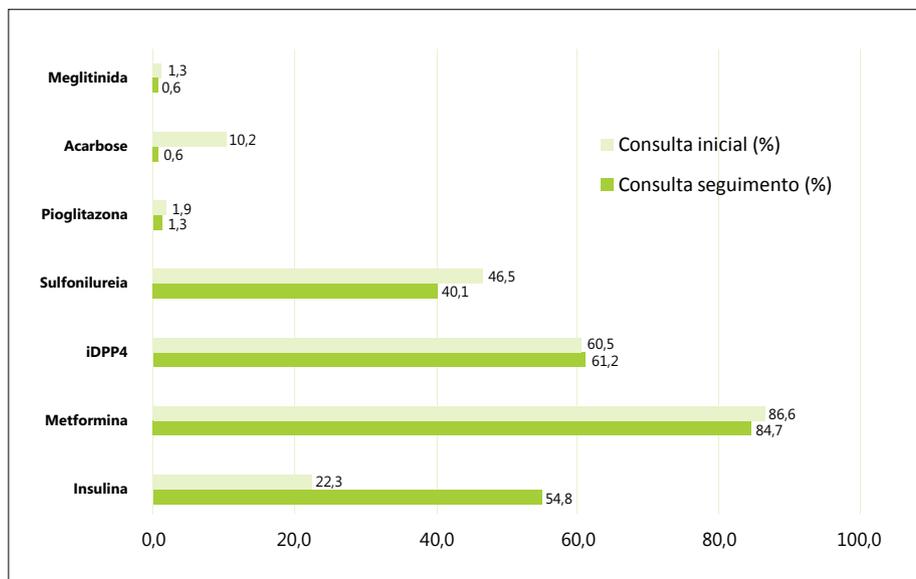


Figura 4 - Distribuição da terapêutica no grupo de indivíduos referenciados à APDP por "mau controlo metabólico".

metformina e os iDPP4 seguido pela metformina em associação com sulfonilureias.

Tendo em conta o aumento da prevalência da diabetes tipo 2, a dificuldade progressiva do seu controlo e a diversidade de opções terapêuticas, nomeadamente ADO com diferentes mecanismos de ação, o documento da posição conjunta da ADA/EASD <sup>(15)</sup>, adotada pela SPD <sup>(11)</sup>, é dirigido ao modo de tratar, sendo uma das ideias principais o tratamento individualizado da pessoa com diabetes atendendo aos valores alvo a atingir e à existência de várias morbilidades.

Após a metformina, indicada como primeira linha para a maioria das pessoas com diabetes, as recomendações são bastantes flexíveis e a opção de segunda linha está dependente das características farmacológicas (nomeadamente critérios de eficácia, segurança, risco de hipoglicémias, ganho de peso e custo) e do tipo de doente <sup>(11,15)</sup>. As opções terapêuticas poderão passar por sulfonilureias, glitazonas, iDPP4, agonistas do recetor GLP-1 e insulina basal e, caso não se atinjam os objetivos terapêuticos poder-se-á fazer uma associação tripla entre estes fármacos <sup>(11,15)</sup>.

Na amostra estudada, após avaliação na APDP, verificou-se um ajuste terapêutico em cerca de 80% dos casos com repercussão no nível glicémico, em grande parte devido ao aumento de indivíduos insulino-tratados. Por outro lado, o número de indivíduos sem terapêutica *ad initio* era de 1,2%, tendo passado para 0,4% após avaliação na consulta especializada, um número bastante inferior ao encontrado por Cortez-Diaz e co-

legas <sup>(16)</sup>, num estudo de dimensão Nacional realizado em 2010 nos CSP, em que 9,8% dos indivíduos com diabetes não tinham instituída qualquer terapêutica antidiabética. Por um lado, o tempo decorrido entre os dois estudos pode ter levado a uma maior atenção para a evidência de que a introdução de terapêutica farmacológica em fases precoces da doença, a par das alterações de estilos de vida, é um fator decisivo para o controlo da glicémia <sup>(15)</sup>. Por outro lado, os indivíduos do nosso estudo poderão ter uma doença mais complicada, em que já foi iniciada terapêutica ainda que sem o sucesso pretendido, facto que mo-

tivou os seus MF a encaminhá-los para uma consulta especializada.

A referenciação para uma consulta especializada em diabetes revelou-se numa melhoria significativa no controlo glicémico, quer globalmente, quer por sexo ou IMC, com uma intervenção em grande parte de acordo com o motivo inicial que levou ao encaminhamento dos indivíduos com diabetes. Esta melhoria consistente pode estar também relacionada ao facto de todas as pessoas recebidas na consulta serem integradas em sessões de grupo para discutir o autocontrolo da diabetes e estilos de vida. Aliás, o documento da ADA/EASD <sup>(14)</sup> enfatiza o papel participativo fundamental do indivíduo na decisão terapêutica e no decurso da sua doença. Uma meta-análise recente que incluiu 118 estudos com intervenções que incluíam elementos para melhorar os conhecimentos dos participantes, competências e capacidade de realizar atividades de autogestão, bem como tomada de decisão informada em torno de definição de objetivo, demonstrou uma diminuição média global de HbA1c de 0,74% no grupo que sofreu intervenção e de 0,17% no grupo controlo <sup>(17)</sup>. No nosso estudo pôde verificar-se a importância da participação do indivíduo na gestão da sua doença ao observar-se uma melhoria do controlo glicémico no grupo sem alteração terapêutica e com referenciação para "ensino/educação", reforçando a importância da intervenção multidisciplinar e a motivação para a mudança de hábitos em doenças crónicas, como a diabetes.

Numa reunião de reflexão sobre a diabetes em Portugal <sup>(18)</sup>, em que se discutiram as implicações socioeconómi-

cas da diabetes, as novas terapêuticas e as estratégias de acesso a essas terapêuticas, bem como as normas de orientação clínica e a sua aplicabilidade na prática clínica, o papel da educação e envolvimento do doente na gestão da doença foi também referido, nomeadamente referindo que “É imperativo que os sistemas de saúde procurem adotar estratégias de cuidados da diabetes centrados nos doentes, com envolvimento ativo do doente em todos os aspetos da prevenção e tratamento, de modo a que se estabeleça uma terapêutica bem-sucedida, com otimização dos resultados a longo prazo”. Estes sistemas envolvem vários tipos de cuidados, que incluem os serviços sociais ao nível da comunidade, os CSP e unidades de cuidados de saúde especializados ou intensivos <sup>(18)</sup>.

Neste estudo não foram analisados outros parâmetros de controlo metabólico, nomeadamente perfil tensional e lipídico, ou o número de hipoglicémias. Em estudos futuros, a análise destes parâmetros poderá permitir um conhecimento mais aprofundados do estado clínico global destes indivíduos. Por outro lado, seria interessante perceber quantos dos indivíduos avaliados foram encaminhados novamente para seguimento nos CSP e quantos continuaram a ser seguidos na consulta de especialidade.

Se a melhoria observada é apenas relativa a esta consulta ou se pode ser generalizável a outras consultas existentes no país é uma informação que desconhecemos. Contudo, sendo seguidas as recomendações para o tratamento da pessoa com diabetes e havendo educação direcionada, não existe motivo para que os resultados na consulta aqui avaliada não sejam reproduzíveis em outras consultas do país.

Concluindo, este estudo demonstra que a referência à consulta especializada e multidisciplinar de diabetes obteve resultados positivos, resultando numa melhoria do controlo glicémico e num ajuste terapêutico adequado. <

### Agradecimentos

R.T. Ribeiro é apoiado pela Fundação para a Ciência e a Tecnologia (FCT/MCTES), através da bolsa SFRH/BPD/110426/2015.

### BIBLIOGRAFIA

1. International Diabetes Federation. Global guideline for type 2 diabetes. 2012
2. Introduction. Diabetes Care. 2016 Jan; 39 Suppl 1: S1-2.
3. Zhang P, Zhang X, Brown J, Vistisen D, Sicree R, Shaw J, Nichols G. Global healthcare expenditure on diabetes for 2010 and 2030. Diabetes Res Clin Pract. 2010 Mar; 87(3): 293-301.
4. Bhutani J, Bhutani S. Worldwide burden of diabetes. Indian J Endocrinol Metab. 2014; Nov; 18(6): 868-70.
5. International Diabetes Federation. IDF Diabetes Atlas. 7th edition. 2015.
6. Sociedade Portuguesa de Diabetologia. Diabetes: Factos e Números – O Ano de 2014 – Relatório Anual do Observatório Nacional da Diabetes. Lisboa. 2015.
7. Direção Geral da Saúde. Programa Nacional para Prevenção e Controlo da Diabetes. 2012.
8. Colagiuri S, Lee CM, Wong TY, Balkau B, Shaw JE, Borch-Johnsen K; DETECT-2 Collaboration Writing Group. Glycemic thresholds for diabetes-specific retinopathy: implications for diagnostic criteria for diabetes. Diabetes Care. 2011 Jan; 34(1): 145-50.
9. Gillett MJ. International Expert Committee report on the role of the A1c assay in the diagnosis of diabetes: Diabetes Care 2009; 32(7): 1327-1334. Clin Biochem Rev. 2009 Nov; 30(4): 197-200.
10. American Diabetes Association. Diagnosis and classification of diabetes mellitus. Diabetes Care. 2011 Jan; 34 Suppl 1: S62-9.
11. R. Duarte, J. Silva Nunes, J. Dores, J. L. Medina, pelo Grupo de Trabalho para as Recomendações Nacionais da SPD sobre a Terapêutica da Diabetes Tipo 2. Recomendações Nacionais da SPD para o Tratamento da Hiperglicemia na Diabetes Tipo 2 (com base na Posição Conjunta ADA/EASD). Revista Portuguesa de Diabetes. 2013; 8(1): 4-29.
12. Inzucchi SE, Bergenstal RM, Buse JB, Diamant M, Ferrannini E, Nauck M, Peters AL, Tsapas A, Wender R, Matthews DR; American Diabetes Association (ADA); European Association for the Study of Diabetes (EASD). Management of hyperglycemia in type 2 diabetes: a patient-centered approach: position statement of the American Diabetes Association (ADA) and the European Association for the Study of Diabetes (EASD). Diabetes Care. 2012 Jun; 35(6): 1364-79.
13. Portaria n.º 147/2016. Diário da República, 1.ª série – N.º 97 – 19 de maio de 2016.
14. Duarte R, Pratas S, Gonçalves F, Valadas C, Pereira L, Fernandes C, Matos P, Boavida JM. Estudo Retrospectivo dos Padrões Terapêuticos Referentes à Hiperglicemia, Hipertensão Arterial e Dislipidemia na Diabetes tipo 2 numa População Portuguesa: Estudo PATER. Revista Portuguesa de Diabetes. 2006; 4: 5-14.
15. Inzucchi SE, Bergenstal RM, Buse JB, Diamant M, Ferrannini E, Nauck M, Peters AL, Tsapas A, Wender R, Matthews DR. Management of hyperglycaemia in type 2 diabetes: a patient-centered approach. Position statement of the American Diabetes Association (ADA) and the European Association for the Study of Diabetes (EASD). Diabetologia. 2012 Jun; 55(6): 1577-96.
16. Cortez-Dias N, Martins S, Belo A, Fiuza M; VALSIM. Prevalence, management and control of diabetes mellitus and associated risk factors in primary health care in Portugal. Rev Port Cardiol. 2010 Apr; 29(4): 509-37.

17. Chrvála CA, Sherr D, Lipman RD. Diabetes self-management education for adults with type 2 diabetes mellitus: A systematic review of the effect on glycaemic control. *Patient Educ Couns.* 2016 Jun; 99(6): 926-43.

18. Brito de Sá A, Oliveira C, Carvalho D, Raposo J, Polónia J, Aranda da Silva J, Medina JL, Gardete Correia L, Silva Miguel L, Cernadas R. A Diabetes Mellitus em Portugal: Relevância da Terapêutica Farmacológica Adequada. *Rev Port Farmacoter.* 2016; 8: 44-53.

## NORMAS DE PUBLICAÇÃO / INSTRUCTIONS TO AUTHORS

A "Revista Portuguesa de Diabetes" publica artigos originais, artigos de revisão e casos clínicos sobre todos os temas da Diabetologia.

Os artigos originais submetidos para publicação devem ser preparados de acordo com a secção "IV. Manuscript Preparation and Submission" das "Recommendations for the Conduct, Reporting, Editing, and Publication of Scholarly Work in Medical Journals" (Updated December 2014) do "International Committee of Medical Journal Editors" (disponíveis em: <http://www.icmje.org/icmje-recommendations.pdf>) e dos "Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals – Updated 2007", do mesmo comité ([www.icmje.org](http://www.icmje.org)), que se resumem abaixo.

Os artigos aceites para publicação passarão a ser propriedade da Sociedade Portuguesa de Diabetologia não podendo ser reproduzidos, no seu todo ou em parte, sem autorização do Corpo Editorial da Revista. A aceitação dos originais enviados para publicação será feita após apreciação por membros do Conselho Científico cujos pareceres serão sempre comunicados aos autores; estes disporão de um período de seis semanas para efectuar as eventuais modificações propostas. Os artigos originais recebidos que não estejam de acordo com as normas definidas serão devolvidos aos autores sem serem apreciados pelo Conselho Científico.

### > NORMAS GERAIS

Os artigos originais, em Português ou Inglês, devem ser enviados, acompanhados da declaração de originalidade e da cedência dos direitos de propriedade, em suporte electrónico (disquete ou CD) e acompanhados de 3 cópias impressas para: "Revista Portuguesa de Diabetes" (morada). Devem ser preparados, segundo a seguinte ordem, iniciando-se cada item numa página separada: 1. Página do título 2. Resumo 3. Introdução 4. Material e Métodos 5. Resultados 6. Discussão 7. Bibliografia 8. Legendas 9. Figuras 10. Quadros. Todas as páginas devem ser numeradas no canto superior direito. A numeração das referências bibliográficas, tabelas e quadros deve ser feita pela ordem de aparecimento no texto.

### > 1. PÁGINA DO TÍTULO

Deve conter:

1. Título – Deve ser conciso, não conter abreviaturas e não ultrapassar os 120 caracteres. Poderá englobar um subtítulo com um máximo de 45 caracteres.
2. Autores – A identificação dos autores deve ser feita com a(s) inicial(is) do(s) primeiro(s) nome(s) e com o apelido. Deverá ser feita a identificação completa do serviço, departamento ou instituição onde o trabalho foi realizado.
3. Patrocínios – Deverão ser referidas todas as entidades que patrocinaram o trabalho.
4. Correspondência – Referir o nome, endereço, telefone, fax e e-mail do autor a quem deve ser enviada a correspondência.

### > 2. RESUMO

Os resumos são redigidos em Português e Inglês, não devendo ultrapassar as 200 palavras no caso dos artigos originais e as 120 se se tratar de um caso clínico. Devem ser organizados segundo os seguintes itens: Introdução, Objectivos, Material e Métodos, Resultados e Conclusões. Não devem conter abreviações, referências ou notas em rodapé.

### > 3. TEXTO

Não deve ultrapassar as 12 páginas nos artigos originais e as 6 páginas nos casos clínicos. Deve incluir referência a aprovação da Comissão de Ética da Instituição e aos métodos estatísticos utilizados. Todos os fármacos devem ser referidos pelo seu nome genérico, sendo eventuais referências a nomes comerciais, acompanhadas do nome, cidade e país do fabricante, feitas em rodapé.

As abreviaturas, que são desaconselhadas, devem ser especificadas na sua primeira utilização. Os parâmetros utilizados devem ser expressos em Unidades

Internacionais, com indicação dos valores normais. A identificação das figuras deverá ser feita em numeração árabe, e a dos quadros em numeração romana.

### > 4. BIBLIOGRAFIA

Deve ser referenciada em numeração árabe, por ordem de aparecimento no texto.

Nos artigos originais ou de revisão não há limite pré-estabelecido de referências. Nos casos clínicos não devem ultrapassar as 15. As referências de comunicações pessoais e de dados não publicados serão feitas directamente no texto, não sendo numeradas. Deverão ser feitas utilizando as abreviaturas do Index Medicus. Revistas: relação de todos os autores se não ultrapassar os seis ou dos seis primeiros seguido de et al, título do artigo e identificação da revista (nome, ano, volume e páginas). Exemplo: Fagot-Campagna A, Pettitt DJ, Engelgau MM, Burrows NR, Geiss LS, Valdez R, et al. Type 2 diabetes among North American children and adolescents: an epidemiologic review and a public health perspective. *J Pediatr.* 2000; 136: 664-72.

Livros: nome do(s) autor(es) ou editor(es) (seguido de, "editor" no caso dos editores), título, nº da edição, cidade e nome da editora, ano de publicação. Exemplo: Ganz M, editor. *Prevention of Type 2 Diabetes. First edition.* Chichester: John Wiley & Sons Ltd; 2005.

Artigos ou capítulos em livro: Nome(s) e iniciais do(s) autor(es) do artigo (ou capítulo); título ou número do artigo ou capítulo, nomes e iniciais dos editores, título do livro, cidade e nome da casa editora, número de edição, ano de publicação, primeira e última páginas do artigo. Exemplo: Zimmet P, Cameron A, Shaw J. The Diabetics Epidemic: Genes and Environment Clashing. In: Ganz M, editor. *Prevention of Type 2 Diabetes. First edition.* Chichester: John Wiley & Sons Ltd; 2005. p. 3-13.

### > 5. LEGENDAS

Devem ser dactilografadas a dois espaços em folhas separadas e numeradas em sequência. As legendas devem ser numeradas em algarismos árabes pela sequência da citação no texto, e fornecerem a informação suficiente para permitir a interpretação da figura sem necessidade de consulta do texto.

### > 6. FIGURAS

Todas as figuras e fotografias devem ser enviadas em triplicado. A sua identificação será feita através do número e do título da figura e das iniciais do primeiro autor escritos num autocolante colocado no verso, que deverá ainda conter sinalização clara da sua parte superior. As letras e símbolos que apareçam nas figuras não poderão ser manuscritas (utilizar de preferência símbolos/letras decalçadas), devendo ser legíveis após eventual diminuição das dimensões da figura. O número máximo de figuras e quadros será de 8 para os artigos originais e de 5 para os casos clínicos. As fotografias a cores devem ser enviadas impressas em papel; em alternativa, poderão ser enviadas em suporte electrónico, desde que digitalizadas em alta definição.

### > 7. QUADROS

Devem ser enviados em folhas separadas, dactilografados a 2 espaços, identificados com o número de aparecimento no texto (algarismos romanos) e com um título informativo na parte superior. Na parte inferior serão colocadas todas as notas informativas (abreviaturas, significado estatístico, etc).

### > 8. REVISÃO

As provas tipográficas serão revistas pelos autores. Será claramente especificado o prazo para devolução das provas revistas. O não cumprimento do prazo implica a aceitação pelos autores da revisão das provas efectuada pelos serviços da Revista.