

Avaliação do Seguimento da Pessoa com Diabetes Tendo por Base um Indicador Composto

Follow-Up of the Diabetic Patient Based on a Clinical Composite Indicator

L. M. Santiago¹, R. Carvalho², C. D. Pereira², A. R. Magalhães², J. M. Penetra², M. G. Neto³, G. F. Pimenta³, M. H. Carvalho³, M. C. Perdigão³, M. Rodrigues⁴, A. Baptista⁴, A. Rocha⁴, N. Martins⁴, A. I. Campos⁴

1- Consultor, Assistente Graduado Sênior em Medicina Geral e Familiar, USF Topázio, ACES Baixo Mondego, Portugal. Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade da Beira Interior, Covilhã, Portugal.

2- Internato Geral de Especialidade em Medicina Geral e Familiar, USF Topázio, ACES Baixo Mondego, Portugal

3- Especialista em Medicina Geral e Familiar, USF Topázio, ACES Baixo Mondego, Portugal

4- Enfermeira em Cuidados de Saúde Primários, USF Topázio, ACES Baixo Mondego, Portugal

Resumo

Introdução: A Direcção-Geral da Saúde portuguesa preconiza o cumprimento de indicadores populacionais de seguimento que excluem a individualidade da pessoa sofrendo de diabetes. A avaliação dos indicadores de: cuidados de saúde registados, adequação terapêutica, resultados, capacitação e ganhos em saúde, base dum indicador composto, permite avaliar as competências da equipa de saúde e o cumprimento da pessoa sofrendo de Diabetes.

Objetivo: Avaliar o seguimento da pessoa com Diabetes tendo por base um indicador composto.

Metodologia: Estudo observacional transversal em amostra de conveniência mas representativa com IC: 95%, margem de erro de 10%, de 5 ficheiros da USF Topázio, ACES Baixo Mondego, segundo a sua apresentação para consulta sequencialmente até perfazer o tamanho da amostra. Foi observada a realidade entre 1 de Outubro de 2014 e 30 de Novembro de 2014 das 592 pessoas com diabetes listados em 15 de Setembro de 2014. Calcularam-se indicadores parcelares e indicador total, segundo distribuição quartílica, sendo considerado bom resultado o inferior ao Percentil 25. Realizou-se análise estatística descritiva e inferencial, paramétrica e não paramétrica. Foi obtido para positivo da Comissão de Ética da ARS do Centro. **Resultados:** Amostra de conveniência de 80 indivíduos (representativa em tamanho com intervalo de confiança a 95% e margem de erro de 7%), 60,0% do sexo masculino, 79,3% com baixa formação académica e 12,5% com formação académica média. Idade média global de 69,3±10,3 anos (IC: 95% de 67,0 a 71,5 anos) e tempo decorrido desde o diagnóstico de diabetes de 9,8±7,4 (IC: 95% de 8,2 a 11,5 anos). Encontraram-se corretamente seguidos, no primeiro quartil, definido como a melhor distribuição: processo de cuidados, 75,1%; adequação terapêutica, 77,6%; capacitação, 86,3%; resultado terapêutico, 61,3%; ganhos em saúde 56,3%. Está no primeiro quartil do indicador composto, 37,5% da amostra. Pelo indicador composto o homem está significativamente melhor controlado ($p=0,048$), não se verificando diferenças em função da formação académica ($p=0,454$), idade ($p=0,454$) e tempo desde o diagnóstico ($p=0,053$).

Conclusão: Revelando diferenças com os indicadores da DGS, o indicador composto representa uma nova abordagem à avaliação da pessoa com diabetes.

Abstract

Introduction: An individual clinical composite indicator evaluating health care process, therapeutic expertise, enablement, results and health gains, allows the assessment of the physician's competence and the diabetic patient's compliance and is an alternative to the populational epidemiological indicators the Portuguese health authorities have issued.

Objective: To evaluate the follow-up quality of the diabetic patient based on a composite indicator.

Methodology: Cross-sectional observational study, in a random representative sample, of type 2 diabetic patients from 5 files of the USF Topázio, ACES Baixo Mondego. Data represent patients status between April 1, 2013 and April 1, 2014. Of a population of 592 diabetic patients a sample of $n=80$ was randomly selected (CI 95%, error margin: 10%). Data were included in a complex indicator totaling 19 points. Partial indicators were calculated for each category and the total average calculated by the percentage of the total score points. Descriptive and inferential parametric and nonparametric statistics were performed.

Results: Convenience sample of 80 individuals (representative in size with a confidence interval of 95% and a margin of error of 7%), 60.0% male, 79.3% with low academic formation and 12.5% with average academic. Overall average age 69.3 ± 10.3 years (CI 95%: 67.0 to 71.5 years); elapsed time since the diagnosis of diabetes 9.9 ± 7.4 years (CI 95%: 8.2 to 11.5 years). Correctly followed, in the first quartile (defined as the best distribution): process of care, 75.1%; therapeutic appropriateness, 77.6%; capacity, 86.3%; therapeutic result, 61.3%; health gains 56.3%. 37.5% of the

CORRESPONDÊNCIA

Luiz Miguel Santiago
Tlm.: +351 966 225 773
E-mail: lmsantiago@netcabo.pt

sample is in the first quartile of the composite indicator. By composite indicator men are controlled significantly better ($p=0.048$) and there were no differences on the basis of academic formation ($p=0.454$), age ($p=0.454$) and time since diagnosis ($p=0.053$).

Conclusion: Revealing differences from the diabetes indicators of the Portuguese authorities, the composite indicator is a new approach to the evaluation of the diabetic patient.

> INTRODUÇÃO

A Diabetes *Mellitus* (DM) é uma doença crónica com crescente incidência, transformando-se num problema de saúde pública, pelo seu custo de seguimento e pelas suas complicações crónicas e os seus custos diretos e indiretos associados.

De acordo com a Organização Mundial da Saúde, considera-se a existência de quatro tipos clínicos, etiológicamente distintos: Diabetes tipo 1, Diabetes tipo 2, Diabetes gestacional e outros tipos específicos de Diabetes. De todos estes, a Diabetes tipo 2 é o mais prevalente (80 a 90%) [1].

Segundo os últimos dados da Federação Internacional de Diabetes (FID), esta doença afeta cerca de 382 milhões de pessoas no mundo, correspondendo a 8,3% dos adultos, na faixa etária entre os 40 e 59 anos. Em menos de 25 anos estima-se que afete cerca de 592 milhões de pessoas em todo o mundo. Presume-se que 46% dos doentes não estará diagnosticado, podendo as complicações, a longo prazo ser, assim, ainda mais graves. Estima-se ainda que 80% do número total de pessoas com diabetes vive em países subdesenvolvidos onde esta "epidemia" está a aumentar exponencialmente [2]. Em 2013, a nível mundial, a Diabetes foi responsável por 5,1 milhões de mortes e 548 000 milhões de dólares, o que equivale a 10,8% do total de gastos com a saúde em todo o mundo sendo que, esta percentagem varia entre os 5% e os 18% dos gastos por país [2].

Em Portugal, em 2014, prevalência da Diabetes era de 13,0% o que corresponde a cerca de 1 milhão de habitantes com idades compreendidas entre os 20 e os 79 anos. De salientar ainda que, segundo os mesmos dados os custos associados à Diabetes representaram 0,8 a 0,9 % do PIB, correspondendo a 8-9% do total da Despesa em Saúde.

Nos anos 70 surgiu a necessidade de criar um Programa Nacional de Controlo da Diabetes. A execução deste programa, que já sofreu várias atualizações, é avaliada através de indicadores de saúde, sendo estes, instrumentos, habitualmente sob a forma de equação, de medida sumária que refletem direta ou indiretamente informações relevantes sobre diferentes atributos e dimensões da saúde, bem como dos fatores que a determinam [4].

A partir do momento que há diagnósticos de pessoas com diabetes, compete às Administrações Regionais de

Saúde (ARS) em articulação com o diretor do Programa Nacional para a Diabetes, o estabelecimento de metas relativas aos indicadores definidos pela Direção Geral da Saúde (DGS) nas suas normas aplicáveis. Estes indicadores são dirigidos ao conhecimento da doença em geral e implicam, para seu conhecimento, a cooperação de equipas multidisciplinares de profissionais de saúde, a nível dos Cuidados de Saúde Primários, que, pelo correto assinalar de informação a nível informático, permitem conhecê-los.

Os indicadores simples disponíveis, numa compilação realizada por acesso à página da DGS em 14 de Agosto de 2014 são:

- a) Prevalência da diabetes;
- b) Incidência da diabetes;
- c) Prevalência da diabetes gestacional;
- d) Número de pessoas com diabetes registadas nos Cuidados de Saúde Primários;
- e) Percentagem de pessoas com diabetes com HbA1c $\leq 6,5$ e % e com HbA1c $\geq 8,0$;
- f) Percentagem de pessoas com diabetes com pressão arterial $<130/80$ mm Hg;
- g) Percentagem de pessoas com diabetes com colesterol LDL ≤ 100 mg/dl;
- h) Percentagem de pessoas com diabetes com índice de massa corporal ≥ 25 kg/m², ≥ 30 kg/m² e ≥ 35 kg/m²;
- i) Percentagem de pessoas com diabetes com microalbuminúria >30 mg/gr creatinúria;
- j) Percentagem de pessoas com diabetes com observação do pé;
- k) Número de pessoas com diabetes sujeitas a rastreio da retinopatia;
- l) Número de pessoas com diabetes fumadoras;
- m) Número de internamentos por diabetes;
- n) Número de dias de internamento por diabetes;
- o) Número de pessoas com diabetes submetidas a cirurgia bariátrica;
- p) Número de amputações dos membros inferiores por motivo de diabetes (*major* e *minor*);
- q) Número de doentes em diálise por motivo de diabetes;
- r) Número de cegos e amblíopes por motivo de diabetes;
- s) Número de anos potenciais de vida perdidos por diabetes;
- t) Letalidade intra-hospitalar;
- u) Mortalidade por diabetes [5].

É necessário orientar a prática médica não só para os resultados mas também para a qualidade, fazendo uso de equipas multidisciplinares de profissionais de saúde que cooperem e comuniquem entre si e não apenas nos valores que estes indicadores podem fornecer, sendo desígnio último a boa vigilância e seguimento da pessoa que sofre de diabetes.

Importa, por isso, dar ênfase às necessidades e às expectativas da pessoa com diabetes, bem como dos seus familiares ou cuidadores de saúde. Assim, os indicadores devem avaliar com base na componente biopsicossocial, nunca menosprezando o ambiente concreto da pessoa que sofre de diabetes, como ela está. A análise segmentada desta, não tem em conta a sua qualidade do seguimento pelo que surge a necessidade de criar um indicador composto, isto é, um indicador qualitativo obtido a partir da combinação de vários indicadores simples como o processo de cuidados de saúde, a adequação terapêutica, os resultados e os ganhos em saúde e, idealmente, também a capacitação, a qualidade de vida e a eficiência.

Segundo os dados da FID, apesar dos avanços terapêuticos farmacológicos dos últimos anos, as taxas de mortalidade e morbidade da pessoa com diabetes continuam a atingir valores aquém dos desejáveis. Estes dados reforçam a necessidade da criação de um novo método de avaliação da pessoa que sofre de diabetes, refletindo, portanto, a importância da formulação de um novo indicador composto para promover contextos favoráveis [2]. Com base neste indicador, poder-se-á otimizar o tratamento farmacológico e não farmacológico, desviando o foco de interesse dos valores isolados, dos vários indicadores disponíveis, e passando a dar importância à pessoa que sofre de diabetes, o que permitirá ajustar terapêuticas individualizadas.

> OBJETIVO

O objetivo deste trabalho é avaliar o seguimento da pessoa com diabetes tendo por base um indicador composto.

> MATERIAL E MÉTODOS

Realizou-se, após consentimento pela coordenadora da USF Topázio e com parecer favorável da comissão de Ética da ARS do Centro IP, um estudo observacional transversal com amostra representativa – população de 596 diabéticos, segundo MIMUF® em 15/9/2014 com IC: 95%, margem de erro de 10%, n=80, de 5 ficheiros da USF Topázio, ACES Baixo Mondego calculada segundo a tec-

Quadro 1 - Indicadores criados a serem lidos na ótica da boa prática nas pessoas que sofrem de diabetes.

Indicadores
<p>A - Processo cuidados</p> <ul style="list-style-type: none"> - Registo de pedido de HbA1c entre 2 e 4 vezes por ano; - Registo de pressão arterial entre 2 e 4 vezes por ano; - Registo de Índice de Massa Corporal entre 2 e 4 vezes por ano; - Registo pedido de perfil lipídico anual; - Registo de pedido de creatininémia anual; - Registo de exame do pé; - Registo de referência a rastreio de retinopatia, ou de seu exame no consultório; - Registo de pedido de microalbuminúria.
<p>B - Adequação terapêutica</p> <ul style="list-style-type: none"> - Prescrição de metformina: Diabéticos com prescrição de metformina; - Prescrição de insulina: Diabéticos com HbA1c >9% e com prescrição de insulina; - Prescrição de estatina se colesterol LDL >100 mg/dl: Diabéticos com prescrição de estatina; - Prescrição de IECA/ARA se pressão arterial superior a 140/90 mmHg: Diabéticos com hipertensão com prescrição de IECA/ARA.
<p>C - Resultados</p> <p>Controlo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - HbA1c <7%; - Colesterol LDL <100mg/dl; - IMC <30Kg/m²; - Pressão arterial <140/90mmHg.
<p>D - Capacitação</p> <ul style="list-style-type: none"> - DES; - DKT.
<p>E - Ganhos em saúde</p> <ul style="list-style-type: none"> - Amputações não traumáticas <i>major</i>; - Cegueira por diabetes; - Diálise por diabetes; - EAM; - EQ5D.

nologia acedida em 2/4/2014 em <http://www.vsai.pt/amostragem.php> – e de conveniência, segundo a sua apresentação para consulta sequencialmente até perfazer o tamanho da amostra, vontade demonstrada por escrito de aceitar participar desde que sofresse de diabetes já a 1 de Abril de 2014. Foi observada a realidade entre 1 de Outubro de 2013 e 30 de Novembro de 2014 dos 592 diabéticos listados em 15 de Setembro de 2014. A colheita dos dados foi realizada sempre pelos mesmos investigadores, na entrevista sobre capacitação e na colheita dos dados de cada pessoa com diabetes. Foram também colhidos, dos processos clínicos: a idade, posteriormente agregada em menor que 65 anos ou maior

Quadro II - Idade média, tempo decorrido desde o diagnóstico de diabetes e formação académica da amostra por sexos e seu significado estatístico.

Variável	Homem	Mulher	p
Idade			
Média ± DP	67,9±11,0	71,3±8,8	0,149
IC a 95%	64,7 a 71,1	68,1 a 74,4	
Tempo Desde Diagnóstico de Diabetes			
Média ± DP	9,4±8,0	10,5±6,5	0,543
IC a 95%	7,1 a 11,7	8,1 a 12,8	
Formação Académica			
Baixa n(%)	36 (75,0)	29 (90,7)	0,065
Média n(%)	7 (14,6)	3 (9,4)	
Alta n(%)	5 (10,4)	0	

que 65 anos, o ano de diagnóstico de diabetes, o sexo e a formação académica.

Foram criados indicadores, a serem lidos na ótica da boa prática nas pessoas que sofrem de diabetes, que se encontram no Quadro I. O indicador de resultado criado tem, para o valor de pressão arterial o valor <140/90 mmHg^[6]. O indicador de capacitação é o resultado da agregação por cada indivíduo do valor das respostas em cada questionário aplicado, DES e DKT, sendo o melhor resultado a situação no último quartil (=1).

A cada variável foi atribuído o valor de 1 ponto para a sua correta execução. Foram também calculados indicadores parcelares por cada capítulo, sendo o resultado expresso na situação mais favorável (n=1) para situação no primeiro quartil do resultado numérico. O indicador composto foi calculado como sendo a média de valor de todos os indicadores parcelares, segundo a situação no primeiro quartil (=1) ou acima de tal quartil (=2) a dividir pelo número de indicadores parcelares.

Em adequação terapêutica foi seguido o esquema de considerar cumprir o indicador de terapêutica anti-hiperlipidémica todo aquele que tivesse prescrição de metformina (salvo se contra-indicação) e ou insulina. Foi também criado o conceito de considerar haver boa terapêutica se não houvesse prescrição de metformina e houvesse insulina, ou houvesse HbA1c superior a 9% com terapêutica com insulina. Igualmente se considerou como cumprir indicador de boa prática, logo cumprido, aquele que tivesse a prescrição de estatina e IECA/ARA. Realizou-se análise estatística descritiva e inferencial com "SPSS software for Windows – version 19.0" (SPSS Inc., Chicago, IL). Foram usados testes paramétricos, *test t de student* para variáveis não emparelhadas, após perceção da normalidade de dados e testes não

paramétricos como o χ^2 , *U de Mann-whitney* e *Kruskal Wallis*, para um nível de significância de 0,05.

> RESULTADOS

Foi estudada uma amostra de 80 indivíduos, 60,0% do sexo masculino, 81,3% com baixa formação académica e 12,5% com formação académica média. Idade média global de 69,3±10,3 anos (IC: 95% de 67,0 a 71,5 anos) e tempo decorrido desde o diagnóstico de diabetes de 9,9±7,4 (IC: 95% de 8,2 a 11,5 anos). Segundo o Quadro II verifica-se não haver diferenças na idade média, tempo desde o diagnóstico de diabetes e formação académica entre sexos.

Os indicadores, na ótica dos registos colhidos baseados nos indicadores da DGS para este primeiro ano de avaliação, são os seguintes.

- Prevalência da diabetes: 6,9%;
- Número de pessoas com diabetes registadas nos Cuidados de Saúde Primários (n=593);
- Percentagem de pessoas com diabetes com HbA1c ≤6,5 (41,3%) e com HbA1c ≥8,0 (10,0%);
- Percentagem de pessoas com diabetes com pressão arterial <130/80 (73,8%);
- Percentagem de pessoas com diabetes com colesterol LDL ≤ 100mg/dl (mmol/L (50,0%);
- Percentagem de pessoas com diabetes com índice de massa corporal ≥25 e <30 kg/m² (6,3%), ≥ 30 kg/m² e <35 (37,5%) e ≥35 kg/m² (56,3%);
- Percentagem de pessoas com diabetes com microalbuminúria >30 mg/gr (7,5%);
- Percentagem de pessoas com diabetes com observação do pé (88,8%);
- Número de pessoas com diabetes sujeitas a rastreio da retinopatia (33,8%);
- Número de pessoas com diabetes fumadoras (12,5%);
- Número de amputações dos membros inferiores por motivo de diabetes (*major* e *minor*) (1,3%);
- Número de doentes em diálise por motivo de diabetes (1,3%).

São apresentados no Quadro III os resultados numéricos encontrados, em frequência relativa, utilizando os indicadores parcelares e o indicador composto. Verifica-se ser baixa a proporção de pessoas com diabetes tipo 2 com observação de fundo olho registada bem como ser baixa a proporção de pessoas com diabetes com indicação para a prescrição de insulina, sem que esta tenha sido efetuada. Parece ainda haver necessidade de incrementar a prescrição de estatina em caso de dislipidémia bem como adequar a consulta com vista à redução do IMC nas pessoas com diabetes.

Quadro III - Indicadores da Unidade de Saúde Familiar Topázio.

Processo de Cuidados	n	%
- Verificação registo de IMC	79	98,8
- Verificação registo de HbA1c	78	97,5
- Verificação registo de PA	78	97,5
- Verificação registo de creatinina	77	96,3
- Verificação registo de pés	68	85,0
- Verificação registo de fundo de olho	65	81,3
- Verificação registo de micro-albuminúria	75	93,8
- Verificação pedido de lípidos	77	96,3
- Valor do indicador de Processo de Cuidados	1,05±0,13	
- Nº de indivíduos abaixo do P25	60	75,1
Capacitação		
- DES (Valor médio±dp)	3,4±0,75	
- Nº de indivíduos acima P75	24	30,2
- DKT (nº médio de respostas certas ± dp)	7,0±2,1	
- Nº de indivíduos acima P75	22	27,6
- DES+DKT (Valor médio±dp)	5,2±1,1	
- Nº de indivíduos acima P75 do indicador de Capacitação	20	23,7
Adequação Terapêutica	n	%
- Nº de diabéticos com prescrição de metformina	67	73,2
- Nº de diabéticos com HbA1c >9% e com prescrição de insulina / nº de diabéticos com HbA1c >9%	29	36,7
- Valor médio do Indicador	1,4±0,3	
- Nº de indivíduos Abaixo do Percentil 25	72	68,4
- Nº de diabéticos com prescrição de estatina	62	78,5
- Nº de diabéticos com hipertensão com prescrição de IECA/ARA	67	84,8
- Valor médio do indicador	1,1±0,3	
- Nº de indivíduos Abaixo do Percentil 25	63	79,7
- Valor médio do Indicador de adequação terapêutica	1,3±0,2	
- Nº de indivíduos Abaixo do Percentil 25	62	77,5
Resultados/Anual	n	%
- Nº de diabéticos com controlo de A1c (<7% para <65 anos e <8,5% para >65 anos)	61	77,2
- Nº de diabéticos com colesterol LDL <100mg/dl	56	70,3
- Nº de diabéticos com IMC <30Kg/m ²	40	50,6
- Nº de diabéticos com pressão arterial <140/90mmHg	55	69,6
- Valor médio do Indicador de adequação terapêutica	1,3±0,3	
- Nº de indivíduos abaixo do P25	49	61,3

Ganhos em Saúde	n	%
- Nº de diabéticos sem amputações não traumáticas <i>major</i>	78	98,7
- Nº de diabéticos sem cegueira por diabetes	79	98,8
- Nº de diabéticos sem diálise por diabetes	77	97,5
- Nº de diabéticos sem EAM	70	88,6
- Nº de diabéticos sem IRC	72	91,1
- Valor médio do Indicador de ganhos físicos de saúde	1,1±0,1	
- Nº de indivíduos abaixo do P25	64	81,0
- Valor médio do EQ 5D	0,698±0,244	
- Nº de indivíduos abaixo do limite de corte para a população portuguesa	50	62,5
- Valor médio do Indicador de GANHOS EM SAÚDE	1,4±0,5	
- Nº de indivíduos abaixo do P25	45	56,3
Indicador Composto		
- Valor médio do Indicador Composto	1,3±0,1	
- Valor do P25	1,25	
- Nº de indivíduos abaixo do P 25	25	31,3
- Nº de indivíduos entre P25 e P50 (P50=1,33)	12	15,0

luto e da percentagem de cumprimento, não foram encontradas diferenças com significado na distribuição por sexo, grupo etário, tipo de família e formação académica.

> DISCUSSÃO

No presente trabalho devemos considerar viés de informação ao terem sido questionadas pessoas com diabetes colocadas pela primeira vez perante questionários o que poderá ter implicado algum défice de desempenho, apesar de todos os instrumentos utilizados terem sido já alvo de trabalho de verificação de fiabilidade [13,14]. O facto de todos os questionários terem sido aplicados pela mesma entrevistadora, previamente treinada e os dados em ambiente computacional terem sido colhidos pelas mesmas observadoras, terá minimizado vieses de observação. A entrevistadora, aquando do contacto com as pessoas com diabetes, solicitava anuência à actividade, não tendo tido qualquer recusa, e efectuava tal trabalho após obtenção de autorização por escrito, em ambiente próprio. A solicitação era introduzida com a necessidade de ser sabido o que as pessoas sabiam sobre a sua diabetes e como lidavam com ela para que as equipas da USF pudessem melhor ajudá-las. Como factores de confundimento surgem a atividade clínica de cada equipa de saúde em MGF da USF que, pela prática ou pelo conhecimento, atuam terapêuticamente de formas distintas e o conhecimento sobre a doença de cada pessoa com diabetes.

Segundo o Quadro IV, tendo em conta a situação face ao P25 do Indicador composto e segundo as variáveis sexo, os valores do indicador composto em valor abso-

Quadro IV - Significado estatístico na distribuição do valor absoluto do indicador composto e do seu cumprimento relativo por sexo, grupo etário, tipo de família e formação académica.

Variável	Indicador Composto Abaixo de P25	Indicador Composto Acima de P25	P
Sexo			
Homem	22 (45,8%)	32 (54,2%)	0,048
Mulher	8 (25,0%)	24 (75,0%)	
Formação académica			
Baixa	25 (38,5%)	40 (61,5%)	0,661
Média	4 (40,0%)	6 (60,0%)	
Alta	1 (20,0%)	4 (80,0%)	
Idade (Anos±dp)	68,1±10,1	69,9±10,4	0,454
Tempo decorrido desde diagnóstico (Anos±dp)	7,8±6,7	11,1±7,6	0,053

A amostra obtida, é sobretudo idosa, sem diferença estatística por sexo. A diabetes afeta sobretudo pessoas com baixa formação académica, que sabem apenas "ler e escrever" ou têm escolaridade até à 4ª classe, o que suporta a relação entre Diabetes tipo 2 e pessoas mais idosas logo menos letradas.

Da análise dos indicadores de processo de cuidados, verifica-se que o exame do fundo do olho e a verificação do registo de exame dos pés, são actividades a melhorar em registo.

O indicador de capacitação mostra proporção muito baixa de pessoas com diabetes, de 23,7%, com bom resultado quando é feita a fusão dos bons resultados em simultâneo no DES e no DKT, implicando a necessidade de muita informação para um melhor conhecimento e tomada de medidas adequadas.

No que respeita aos indicadores de adequação terapêutica, verifica-se que 73,2% dos doentes estão medicados com metformina, o que está de acordo com as NOCs da DGS, que preconiza que o tratamento farmacológico da Diabetes tipo 2 se inicie com a metformina, salvo contra-indicação. No indicador que relaciona o número de diabéticos com HbA1c >9% e com prescrição de insulina, verifica-se, em 36,3% dos casos, uma prescrição adequada o que é insuficiente. Verificamos uma baixa prevalência de insulinização que urge alterar percebendo se a terapêutica não estará a ser feita por outras associações terapêuticas.

Para 78,5% e para 84,8% da amostra, respectivamente, há prescrição de estatina e de inibidor do enzima de conversão ou de antagonista dos receptores tipo 1 da angiotensina 2. O indicador global determina que 77,5%

da amostra está em boa situação terapêutica. A insistência, com médicos e pessoas com diabetes, para a mais alargada prescrição de insulina, parece ser uma conclusão a tirar.

No indicador parcelar de resultado verifica-se marcada necessidade de intervir na obesidade e nos controlos tensional e de valor de Colesterol das LDL. Sabendo-se das dificuldades em fazer perder peso a populações idosas com hábitos muito arreigados, questiona-se se será de continuar a insistir na redução do grau de obesidade medida pelo IMC ou passar a incentivar novas formas de estilo de vida, como o incentivo à actividade física, para reduzir a obesidade abdominal e assim reduzir a resistência à insulina [15]? Avaliando o número de doentes com HbA1c <7% para amostra até aos 65 anos e de 8,5% para os maiores de 65 anos (a população idosa), verifica-se que 77,2% da amostra estará controlada com eventual contenção de complicações microvasculares [1].

O indicador de ganhos em saúde, reflectindo a ausência de complicações devidas à diabetes, revela ser a complicação mais frequente o enfarte agudo do miocárdio. É de prever que o conhecimento individual do estado de controlo da pessoa com diabetes venha a ser factor de não aumento de qualquer uma das complicações consideradas. É de realçar o escasso número de casos de cegueira e de pessoas em diálise por complicação diabética o que parece estar de acordo com um recente artigo que refere que as complicações *major* da diabetes decresceram significativamente entre 1990 e 2010, o mesmo parecendo estar a acontecer em Portugal [3,7]. De acordo com os trabalhos efectuados para Portugal é de 81,0% a proporção relativa da nossa amostra a sentir-se com boa qualidade de vida, o que deve ser realçado.

O indicador composto, fruto da associação de todos os indicadores parcelares permite verificar que para o que consideráramos excelente, situação abaixo do Percentil 25 na média dos vários indicadores parcelares abaixo e acima do P25 para cada um deles, 31,3% da amostra está em excelente estado de seguimento e que mais 15,0% está numa situação até ao percentil 50.

Este indicador composto, desenhado na óptica da pessoa com diabetes, apresenta-se como um novo instrumento de avaliação, não só para a pessoa com diabetes, como para a própria equipa de saúde. A partir destes dados, a equipa poder realizar uma autoavaliação das suas competências e do seu desempenho, contornando a avaliação segmentada e limitada, preconizada pelas NOCs da DGS. O médico de família e a sua equipa poderão avaliar individualmente a pessoa com diabetes, e intervir para o melhor resultado no seguimento e meno-

res consequências em saúde no futuro, sendo neste caso de especial importância a capacitação [8,9].

Outros indicadores disponíveis na literatura poderão vir a ser incluídos como a satisfação do doente e a qualidade de vida específica do diabético, que, por não terem fiabilidade verificada para Portugal se não utilizaram [10,11].

Sendo este estudo pioneiro não temos outros valores com os quais comparar e discutir os presentes resultados. Apenas podemos discutir, com base no registo disponível nos ficheiros clínicos e tendo por base os indicadores disponíveis nas NOCs da DGS, que os resultados são bem diferentes.

No entanto surgem muitos desafios às equipas no desempenho de uma actividade que é quotidiana e que não é apenas de responsabilidade médica, antes tendo uma forte dose de capacitação em cada consulta e que pode ser medida por instrumento específico sendo necessária transformação da consulta de um modelo paternalístico num modelo participativo [16]. Outros dos desafios que se coloca é o de perceber se a melhor forma de medir esta realidade poderá passar pela comparação com o indicador em que fosse estudada a distribuição por pessoa com diabetes por atribuição de um ponto a cada um dos itens estudados e verificando a sua distribuição quanto à distribuição percentilica. Sendo um bom exercício poderia, no entanto, tal medida, ser criticável pela atribuição da mesma importância relativa a todas as variáveis mensuradas. Outra alternativa seria a de realizar o indicador dos pontos obtidos em cada indicador parcelar que poderá também enviesar a descoberta por atribuir a mesma importância a todos os tipos de indicadores parcelares, razões pelas quais os autores decidiram realizar os cálculos em função da distribuição quartilica mais baixa para todos os indicadores parcelares excepto na capacitação em que atribuíram o melhor valor à situação no quartil mais elevado.

Em ciclo de garantia de qualidade falta agora o trabalho de reavaliação a prazo de um ano para se perceber da efectividade dos ensinamentos transmitidos, assertivamente em função do que foi encontrado nos questionários aplicados e do que as equipas de cuidados desta unidade modificaram na aproximação ao trabalho com estes pacientes.

> CONCLUSÕES

A construção de um indicador composto de indicadores de processo de cuidados de saúde, capacitação, adequação terapêutica, de resultados e ganhos em saúde, numa amostra de conveniência mas de tamanho represen-

tativo da população a estudar:

- 75,1% no processo de cuidados;
- 23,7% em capacitação;
- 77,5% na correta adequação terapêutica;
- 61,3% em resultados;
- 56,3% em ganhos em saúde.

Baseado nos registos informáticos individuais, no Programa Informático SAM e nas entrevistas efectuadas, este indicador composto pode eficazmente representar uma forma integrada de avaliar o seguimento da pessoa com diabetes, em vez de a avaliação de tal seguimento ser feita por valores isolados e escassos dos indicadores da DGS e da ACSS.

Não foram encontradas diferenças com significado estatístico na distribuição por sexo, idade e tempo decorrido desde o diagnóstico de diabetes. <

Agradecimentos

À Senhora Professora Doutora Manuela Carvalheiro pela profunda, criteriosa, enriquecedora e abnegada revisão do manuscrito.

BIBLIOGRAFIA

1. Processo Assistencial Integrado da Diabetes Mellitus tipo 2, Departamento da qualidade na saúde, Direção-Geral da Saúde. 2014 [http://spd.pt/images/ond_2014.pdf, accessed 11/9/2014]
2. Federação Internacional de Diabetes. Atlas da Diabetes da FID, 6. edição. 2013. [http://www.idf.org/sites/default/files/www_25610_Diabetes_Atlas_6th_Ed_SP_int_ok_0914.pdf, accessed 4/4/2015]
3. Gardete Correia L, Boavida JM, Fragoso de Almeida JP, Massano Cardoso S, Dores J, Sequeira Duarte J, et al. Diabetes: Factos e Números 2013 – Relatório Anual do Observatório Nacional da Diabetes. Sociedade Portuguesa de Diabetologia, 2013 Novembro 2013. [http://spd.pt/images/ond_2014.pdf, accessed 4/4/2015]
4. Nutbeam D. Health Promotion Glossary. Health Promotion International. 1998; 13: 349-364.
5. Programa Nacional para a Diabetes Orientações Programáticas. DGS [http://www.dgs.pt/programa-nacional-para-a-diabetes.aspx, accessed 11/9/2014]
6. Arguedas JA, Perez MI, Wright JM. Treatment blood pressure targets for hypertension. Cochrane Database of Systematic Reviews 2009, Issue 3. Art. No.: CD004349.
7. Gregg EW, Yanfeng Li Y, Wang J, Burrows NR, Ali MK, Rolka D, et al. Changes in Diabetes – Related Complications in the United States, 1990-2010. N Eng J Med. 2014; 370: 1514-23.

8. Anderson RM, Fitzgerald JT, Gruppen LD, Funnell MM, Oh MS. The Diabetes Empowerment Scale- Short Form (DES-SF). *Diabetes Care*. 2003; 26 (5): 1641-2.
9. Leksell J, Funnell M, Sandberg G, Smide B, Wiklund G, Wikblad K. Psychometric properties of the Swedish Diabetes Empowerment Scale. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*. 2007; 21(2): 247-52.
10. Mpinga EK, Chastonay P. Satisfaction of patients: A right to health indicator? Elsevier Ireland Ltd. 2011: 144-150.
11. Levterova AB, Dimitrova DD, Levterov GE, Dragova EA. Instruments for disease- specific quality-of-life measurement in patients with type 2 diabetes mellitus – A systematic review. *Folia Medica*. 2013; 55(1): 83-92.
12. Normas 2-2011, 5.2011, 7-2011, 8-2011, 25-2011,27-2011, 33-2011, [<http://www.dgs.pt/programa-nacional-para-a-diabetes.aspx>, accessed 11/9/2014]
13. Aveiro M, Santiago LM, Ferreira PL, Simões JA. Estudo de Fiabilidade da Escala de Capacidade de Controlo da Diabetes – Versão Breve (DES-SF) Diabetes empowerment scale – short version: portuguese populational fiability study”. Aceite para publicação na *Acta Médica Portuguesa*.
14. Ferreira PL, Ferreira LN, Pereira LN. Contributos para a Validação da Versão Portuguesa do EQ-5D. *Acta Med Port*. 2013; 26(6): 664-676.
15. Unger RU. Reinventing type 2 diabetes: pathogenesis, treatment and prevention. *JAMA*. 2008; 299(10): 1185-1187.
16. Pintalhão I, Botas P, Pereira C, Santiago LM. Desenvolvimento de Tradução para Português do Patient Enablement Instrument: Portuguese Translation of the Patient Enablement Instrument. *Rev ADSO*. 2013; (02): 18-22.