

Avaliação do risco de desenvolver diabetes mellitus tipo 2 em uma unidade saúde familiar*Assessment of the risk of developing type 2 diabetes mellitus in a family health unit**Evaluación del riesgo de desarrollar diabetes mellitus tipo 2 en una unidad de salud de la familia***Jorge Manuel Ramos da Silva¹**

ORCID: 0000-0001-9821-9825

Emelinda Maria Bernardo**Gonçalves Marques²**

ORCID: 0000-0003-3024-8392

¹Unidade Local de Saúde da
Guarda – UCSP Fornos Algodres.
Guarda, Portugal.

²Escola Superior de Saúde do
Instituto Politécnico da Guarda.
Guarda, Portugal.

Como citar este artigo:

Silva JMR, Marques EMBG. Avaliação
do risco de desenvolver diabetes
mellitus tipo 2 em uma unidade
saúde familiar. Glob Acad Nurs.
2022;3(3):e260.
[https://dx.doi.org/10.5935/2675-
5602.20200260](https://dx.doi.org/10.5935/2675-5602.20200260)

Autor correspondente:

Jorge Manuel Ramos da Silva

E-mail:

jorgeramosdasilva@gmail.com

Editor Chefe: Caroliny dos Santos
Guimarães da Fonseca

Editor Executivo: Kátia dos Santos
Armada de Oliveira

Submissão: 31-05-2022**Aprovação:** 01-08-2022**Resumo**

Pretendeu-se avaliar o risco de desenvolvimento de diabetes mellitus tipo 2 em um período temporal de 10 anos na população adulta de uma Unidade de Saúde Familiar da região centro de Portugal. Recorreu-se a um estudo descritivo-correlacional, transversal, numa amostra probabilística, aleatória simples, constituída por 341 participantes com idades compreendidas entre 45 e 54 anos, 54.3% do sexo feminino e 45.7% do sexo masculino. Após obtenção das autorizações e consentimento informado individual, a recolha de dados foi efetuada através de entrevista semiestruturada. Utilizou-se escala de avaliação do risco de desenvolvimento de diabetes mellitus tipo 2 (FINDRISC). O tratamento estatístico foi efetuado informaticamente recorrendo ao programa de Statistical Package for Science Social, versão 23 de 2016. Identificaram-se 129 participantes com risco moderadamente alto, alto ou muito alto de desenvolverem diabetes mellitus tipo 2, sendo que os participantes com maior risco são homens, os residentes em meio rural, os que tomam antidiislipidémicos, fumadores e hipertensos. Os participantes que apresentaram fatores de risco modificáveis, foram sensibilizados quanto à adoção de comportamentos, estilos de vida e hábitos saudáveis, realçando-se a necessidade da implementação de estratégias que visem diminuir o efeito dos fatores de risco, potencializando-se assim a obtenção de ganhos em saúde nesta amostra.

Descritores: Atenção Primária à Saúde; Diabetes Mellitus; Cuidados de Enfermagem; Fatores de Risco; Estilos de Vida.

Abstract

It was intended to evaluate the risk of developing type 2 diabetes mellitus over a period of 10 years in the adult population of a Family Health Unit in the central region of Portugal. A descriptive-correlational, cross-sectional study was carried out in a probabilistic, simple random sample, consisting of 341 participants aged between 45 and 54 years, 54.3% female and 45.7% male. After obtaining authorizations and individual informed consent, data collection was carried out through a semi-structured interview. The risk assessment scale for developing type 2 diabetes mellitus (FINDRISC) was used. Statistical treatment was performed by computer using the Statistical Package for Social Science program, version 23 of 2016. 129 participants were identified with moderately high, high or very high risk of developing type 2 diabetes mellitus, and the participants with the highest risk are men, those living in rural areas, those taking anti-dyslipidemics, smokers and hypertensive patients. Participants who presented modifiable risk factors were made aware of the adoption of healthy behaviors, lifestyles and habits, highlighting the need to implement strategies that aim to reduce the effect of risk factors, thus enhancing the achievement of health gains in this sample.

Descriptors: Primary Health Care; Diabetes Mellitus; Nursing Care; Risk Factors; Lifestyle.

Resumen

El objetivo fue evaluar el riesgo de desarrollar diabetes mellitus tipo 2 durante un período de 10 años en la población adulta de una Unidad de Salud de la Familia en la región central de Portugal. Se realizó un estudio descriptivo-correlacional, de corte transversal, en una muestra aleatoria probabilística simple, conformada por 341 participantes con edades entre 45 y 54 años, 54,3% mujeres y 45,7% hombres. Después de obtener las autorizaciones y el consentimiento informado individual, la recolección de datos se realizó a través de una entrevista semiestructurada. Se utilizó la escala de evaluación de riesgo para desarrollar diabetes mellitus tipo 2 (FINDRISC). El tratamiento estadístico se realizó por computadora mediante el programa Statistical Package for Social Science, versión 23 de 2016. Se identificaron 129 participantes con riesgo moderado alto, alto o muy alto de desarrollar diabetes mellitus tipo 2, y los participantes con mayor riesgo son hombres, los que viven en zonas rurales, los que toman antidiislipemiantes, los fumadores y los hipertensos. Los participantes que presentaron factores de riesgo modificables fueron sensibilizados sobre la adopción de conductas, estilos de vida y hábitos saludables, destacando la necesidad de implementar estrategias que apunten a reducir el efecto de los factores de riesgo, potenciando así el logro de ganancias en salud en esta muestra.

Descriptores: Atención Primaria de Salud; Diabetes Mellitus; Cuidado de Enfermería; Factores de Riesgo; Estilos de Vida.



Introdução

A diabetes é uma grave doença crônica que tem origem na produção insuficiente de insulina pelo pâncreas ou quando esta não é utilizada eficazmente pelo organismo. É encarada como um problema de saúde pública, na medida em que é considerada como uma das doenças não transmissíveis de caráter prioritário pelos organismos mundiais, sendo que os valores da sua prevalência não param de aumentar nos últimos anos a nível global, uma vez que 422 milhões de pessoas tinham diabetes em 2014, quando em 1980 esse valor rondava os 108 milhões¹.

O primeiro relatório global da Organização Mundial da Saúde (OMS) acerca da diabetes no qual é feito um alerta para a necessidade de atuação global de combate contra a doença, integrando assim os objetivos do Plano de Ação Mundial da OMS na luta contra as doenças não transmissíveis¹.

A Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2), é o tipo de diabetes mais prevalente, resultando de defeitos na secreção de insulina, situação esta aliada quase sempre a insulinoresistência, sendo que a sua prevalência estimada na população portuguesa com idades compreendidas entre os 20 e os 79 anos (7,7 milhões de indivíduos) foi de 13,6% em 2018, isto é, mais de 1 milhão de portugueses neste grupo etário tem diabetes^{2,3}.

Já por sua vez no Brasil, 17 milhões de adultos (entre 20 e 79 anos) encontram-se diagnosticados com diabetes, o equivalente a 11,4% da população nessa faixa etária⁴.

Esta patologia pode originar complicações que se podem tornar crônicas a vários níveis, mais concretamente nos: pés, rins, olhos (complicações microvasculares), assim como originar complicações macrovasculares, que podem provocar enfarte agudo do miocárdio e/ou acidente vascular cerebral. As suas complicações são potencialmente fatais e responsáveis por uma crescente deterioração da qualidade de vida dos doentes, podendo evoluir de forma assintomática, encontrando-se associados a esta doença indicadores clínicos considerados negativos, tais como o aumento do tempo de internamento, o risco de complicações, o aumento da diferenciação e complexidade dos cuidados prestados, a perda de autonomia e a maior mortalidade^{2,5}.

Reconhece-se cada vez mais, que a redução de fatores de risco (a dieta pobre e desequilibrada, a obesidade, a falta de atividade física, o consumo de álcool e de tabaco), fazem parte de uma estratégia de prevenção fundamental que permite reduzir a incidência e a prevalência da patologia em questão, bem como as suas complicações que podem ser evitadas mediante o diagnóstico precoce e a promoção de um estilo de vida saudável⁶.

Percebe-se assim, a urgência em controlar o aumento galopante dos valores prevalentes da diabetes. Tendo em conta as implicações desta doença, tornou-se pertinente a elaboração e desenvolvimento de um estudo que ilustre e permita uma melhor compreensão e entendimento sobre a avaliação do risco de DM2, de forma a identificar precocemente os indivíduos adultos em risco de desenvolverem a doença. Este estudo teve como objetivo

principal avaliar o risco de desenvolvimento de DM2 num período temporal de 10 anos na população adulta de uma Unidade de Saúde Familiar (USF) da região centro de Portugal.

Metodologia

Esta investigação teve uma abordagem do tipo descritivo-correlacional e transversal. A colheita de dados teve lugar entre abril e julho de 2017 numa USF, que tem uma população de 14.090 utentes inscritos (dos quais 7.558 são do sexo feminino e 6.532 são do sexo masculino), sendo que 9.685 encontram-se na idade adulta. Optou-se por estudar os utentes com idades compreendidas entre os 45 e os 54 anos (num total de 2.355), tendo em conta que a diabetes apresenta uma maior prevalência no grupo etário acima dos 45 anos.

Definiram-se como critérios de inclusão: estar inscrito na USF, ter idade compreendidas entre os 45 e os 54 anos e aceitar participar no estudo. Os critérios de exclusão são: estar diagnosticado com DM2, estar grávida e estar institucionalizado. Através da plataforma on-line *OpenEpi*, concluiu-se que para se obter um intervalo de confiança de pelo menos 95% de confiança, o tamanho da amostra seria no mínimo de 331 indivíduos, obtendo-se, contudo, uma amostra de 341 utentes participantes.

A amostra probabilística aleatória simples, obteve-se selecionando aleatoriamente 15 nomes por página da listagem de todos os utentes da instituição e que correspondiam aos critérios de inclusão e exclusão. Para esse método de seleção, foram numerados todos os utentes que constavam na listagem, posteriormente recorreu-se a um computador e foram introduzidos numa base de dados digital do programa informático *Statistical Package for Science Social* (SPSS), sendo que recorreu-se à opção *Random Samples of Cases*, que escolheu aleatoriamente os números a considerar para a amostra. Após a seleção, foram contactados telefonicamente, tendo sido explicado o objetivo do estudo e convidados a comparecer na mesma instituição para a recolha de dados, através de entrevista individual, com dia e hora marcados. Os utentes que não compareceram para a colheita de dados, foram substituídos por outros da mesma página da listagem.

Os dados recolhidos foram registados e codificados numa base de dados, recorrendo ao programa informático *Microsoft Excel*[®], sendo posteriormente importados para o programa de *Statistical Package for Science Social* (SPSS), na versão 23 de 2016 para tratamento estatístico dos mesmos. As técnicas estatísticas aplicadas foram frequências (absolutas e percentuais), medidas de tendência central (média ordinal, média e mediana), medidas de dispersão ou variabilidade (valor mínimo, valor máximo e desvio padrão), coeficiente alfa de *Cronbach*, teste de *Mann-Whitney*, teste *Kruskal-Wallis* e teste *Kolmogorov-Smirnov* (como teste de normalidade). Para todos os testes foi fixado o valor 0.050 como limite de significância, ou seja, a hipótese nula foi rejeitada quando a probabilidade do erro tipo I (probabilidade de rejeição da hipótese nula quando ela é verdadeira) era inferior ao valor fixado, ou seja, quando $p < 0.050$.



Os objetivos do estudo foram explicados a todos os participantes, foi garantido o anonimato dos dados, obteve-se a autorização de cada um para integrar o estudo, através do consentimento informado, o qual seguiu as orientações da Declaração de Helsínquia e da Convenção de Oviedo.

O acesso à listagem dos utentes e posterior autorização para aplicação dos instrumentos de recolha de dados foram aprovados pela coordenadora da USF, pela Presidente do Conselho de Administração da Unidade Local de Saúde à qual pertence a USF e com o parecer favorável da Comissão de Ética desta instituição.

Resultados

A amostra em estudo é composta por 341 participantes, apresentando uma amplitude de idades entre os 45 e os 54 anos, com uma média de idades de 49,67 anos, maioritariamente feminina (54.3%), casada (69.1%), residindo principalmente em meio urbano (62.2%). Relativamente à escolaridade, 36% possuía curso de ensino superior, tendo como profissão/ocupação, funções que integram o Grupo 2 (Especialistas das atividades intelectuais e científicas) e o Grupo 5 (Trabalhadores dos serviços pessoais, de proteção e vendedores) de acordo com a Classificação Portuguesa de Profissões pelo Instituto Nacional de Estatística. Os agregados familiares são constituídos maioritariamente por 3 ou 4 membros (65.4%), inseridos em famílias nucleares (49.3%).

Relativamente aos hábitos de consumo de café, uma grande parte da amostra refere ingerir café (70.4%), numa média de 2.85 cafés diariamente.

Quanto à situação dos participantes face ao tabaco, a maioria é não fumadora (63.8%), no entanto, os que se

assumem como fumadores ativos (24.6%), na generalidade já o são há 30 anos ou mais (53.6%), fumando entre 5 a 9 cigarros (47.6%) com uma média de 9.27 por dia

No que concerne à toma de medicação, 66.3% dos participantes responderam afirmativamente. Os grupos farmacológicos mais referenciados eram principalmente, antidiabéticos (38.9%), antihipertensores (29.6%), contraceptivos (22.1%), ansiolíticos (20.4%) e antidepressivos (13.3%).

Relativamente à Tensão Arterial (TA), os dados permitem constatar que 33.7% dos participantes revelaram um perfil de pré-hipertensão, seguidos de 32.8% que eram hipertensos (estádio 1) e de 32.0% que revelaram TA normal. O valor médio situou-se nos 125.60 mmHg com desvio padrão 20.70 mmHg. Metade dos indivíduos apresentou valores iguais ou inferiores a 130.00 mmHg. A distribuição de frequências afastou-se de uma curva normal ($p < 0.001$), quer na TA diastólica, quer na TA sistólica.

Em relação às variáveis da escala que permitiu avaliar o risco de desenvolvimento de diabetes mellitus tipo 2 (*FINDRISC*), verificou-se que 51.6% tinham excesso de peso e 9.7% eram já considerados obesos, 24.6% apresentavam valores de medida da cintura que revelavam obesidade abdominal, e 60.7% tinham história familiar de diabetes. Dos 207 indivíduos que responderam afirmativamente à questão sobre a existência de história familiar de diabetes, 150 (72.5%) assumiram que mudaram ou têm intenção em mudar os seus estilos de vida/comportamentos após terem tido conhecimento desse diagnóstico em familiares.

Quanto aos fatores de risco relacionados com estilos de vida, constatou-se que 48.1% não praticavam atividade física regular, 35.2% não ingeria fruta e/ou vegetais diariamente.

Tabela 1. Resultados da escala de avaliação do risco de desenvolvimento de diabetes mellitus tipo 2 (*FINDRISC*). Guarda, Portugal, 2017

Variáveis	n	%
Idade (anos)		
45 – 54	341	100.0
Índice de massa corporal (kg/m²)		
Menos de 25	132	38.7
25 – 30	176	51.6
Mais de 30	33	9.7
Medida da cintura (cm)		
Homem: menos de 94; Mulher: menos de 80	159	46.6
Homem: 94 - 102; Mulher: 80 - 88	98	28.7
Homem: mais de 102; Mulher: mais de 88	84	24.6
Prática diária de atividade física pelo menos durante 30 minutos		
Sim	177	51.9
Não	164	48.1
Ingestão de vegetais e/ou frutas		
Todos os dias	221	64.8
Às vezes	120	35.2
Toma regular ou já tomou alguma medicação para a hipertensão arterial		
Não	253	74.2
Sim	88	25.8
Episódio anterior de hiperglicemia		
Não	237	69.5
Sim	104	30.5
História familiar de diabetes (tipo 1 ou tipo 2)		
Não	134	39.3
Sim: avós, tias, tios ou primos em 1.º grau	106	31.1
Sim: pais, irmãos, irmãs ou filhos	101	29.6



Caso tenha respondido afirmativamente, mudou os seus estilos de vida/comportamentos após ter tido conhecimento desse diagnóstico

Sim	150	72.5
Não	57	27.5

Quanto à caracterização do risco de DM2 (Tabela 2), verificou-se que 129 (37.9%) participantes evidenciaram risco moderado, alto e muito alto em desenvolver diabetes nos próximos 10 anos.

As pontuações observadas situaram-se entre 2 e 22 pontos, sendo o valor médio 9.86 pontos com desvio padrão 4.47 pontos. Metade dos elementos da amostra obtiveram resultados iguais ou superiores a 10.00 pontos sendo que a distribuição de frequências não pode ser considerada normal ($p < 0.001$). Na comparação do risco de DM2 em função do sexo, do meio de residência, profissão/ocupação, hábitos tabágicos, tensão arterial e com a aplicação dos

testes: U de Mann-Whitney para o sexo e meio de residência, Kruskal-Wallis para a profissão/ocupação, hábitos tabágico e TA, obtiveram-se resultados significativamente estatísticos, o que permite afirmar que o risco de DM2 é mais elevado nos homens, nos residentes em meio rural, nos que têm profissões dos grupos 6 (Agricultores e trabalhadores qualificados da agricultura, da pesca e da floresta) e 7 (Trabalhadores qualificados da indústria, construções e artífices) ou 8 (Operadores de instalações e máquinas e trabalhadores de montagem) e 9 (Trabalhadores não qualificados), fumadores e hipertensos (Tabela 3).

Tabela 2. Caracterização do risco de desenvolvimento de diabetes mellitus tipo 2. Guarda, Portugal, 2017

Risco de diabetes mellitus tipo 2	n	%
Baixo risco (< 7 pontos)	84	24.6
Risco discretamente elevado (7 – 11 pontos)	128	37.5
Risco moderado (12 – 14 pontos)	65	19.1
Risco alto (15 – 20 pontos)	63	18.5
Risco muito alto (> 20 pontos)	1	0.3

Tabela 3. Comparação do risco de desenvolvimento de diabetes mellitus tipo 2 em função do sexo, do meio de residência, profissão/ocupação, hábitos tabágicos, tensão arterial. Guarda, Portugal, 2017

Variáveis	Risco de Diabetes Mellitus Tipo 2			Coeficiente de correlação
	n	Média	Mediana	
Sexo				
Masculino	156	10.40	10.50	0.039
Feminino	185	9.40	9.00	
Meio de residência				
Rural	129	11.51	12.00	<0.001
Urbano	212	8.85	9.00	
Profissão/Ocupação (agrupada)				
Grupos 0 a 2	110	8.87	8.00	0.003
Grupos 3 a 5	106	9.62	10.00	
Grupos 6 a 7	56	11.30	12.00	
Grupos 8 a 9	36	11.31	11.00	
Não ativos	32	9.81	9.00	
Hábitos tabágicos				
Não fumador	218	8.89	9.00	<0.001
Ex-fumador	39	9.79	9.00	
Fumador	84	12.39	13.00	
Tensão arterial (agrupada)				
Normal	109	7.71	7.00	<0.001
Pré-hipertenso	115	10.13	10.00	
Hipertenso (estádio 1 ou 2)	117	11.60	13.00	

Discussão

O foco desta investigação, foi a avaliação do risco de desenvolvimento de DM2 num período temporal de 10 anos, numa amostra de indivíduos adultos entre os 45 e os 54 anos inscritos numa USF. Os resultados obtidos

mostraram que 129 elementos da amostra (37.9%) revelaram pontuações ≥ 12 , traduzindo-se por: “risco moderado” em 65 participantes (19.1%), “risco alto” em 63 participantes (18.5%) e “risco muito alto” em 1 participante (0.3%).



Os participantes que apresentaram uma pontuação ≥ 15 , (o que confere um risco alto ou muito alto), foram referenciados e encaminhados para a respetiva equipa multidisciplinar de saúde de referência, de modo a que esta pudesse intervir diretamente nos fatores de risco modificáveis, tendo em conta o preconizado pela Direção Geral da Saúde através do Processo Assistencial Integrado da Diabetes Mellitus tipo 2 mais atualizado e recente⁷. Esta ação vai permitir um acompanhamento adequado e a realização de exames auxiliares de diagnóstico (por exemplo prova de tolerância à glicose oral) permitindo assim uma descrição mais correta do atual estado de saúde dos participantes referenciados.

Comparativamente a outros estudos efetuados em Portugal constatou-se que os riscos moderadamente alto, alto e muito alto de desenvolvimento de DM2 eram de 42%, e 48.8%^{8,9}. Por sua vez, estudos realizados no Brasil, mostrou-se que o risco moderadamente alto, alto e muito alto, era de 46.6%¹⁰, e noutro estudo do mesmo país, o risco alto e muito alto era de 14.3%¹¹. Outro estudo efetuado no México, revelou que 59% apresenta risco moderadamente alto, alto e muito alto¹².

O valor médio de risco de DM2 dos homens (10.40) é mais alto do que o das mulheres (9.40), mantendo assim um padrão semelhante ao nacional^{3,9}.

Situação análoga acontece a nível internacional também, aceitando-se ainda que as mulheres costumam assumir atitudes mais responsáveis, de maior procura pelos serviços de saúde e de maior cuidado relativamente à saúde¹³⁻¹⁵.

Constatou-se ainda que o risco de desenvolvimento de DM2 é maior em áreas de residência rurais, situação esta frequentemente constatada¹⁶.

Nesta amostra, a atividade profissional influencia o risco de DM2, percebe-se que o maior risco de DM2 está presente nos grupos 6, 7, 8, 9, sendo estes aqueles que genericamente se pode considerar como sendo os de menor exigências no que diz respeito a competências académicas, sendo que a bibliografia existente refere que em zonas com populações de pessoas não diabéticas, mas onde esta

doença tinha elevada prevalência geográfica as pessoas com maior nível educacional tinham maiores conhecimentos acerca da patologia^{17,18}.

Neste estudo a média de risco de DM2 dos participantes não fumadores era de 8.89, enquanto que nos ex-fumadores subiu para 9.79 e dos fumadores ativos, a média de risco de DM2 era de 12.39, considerando-se então inegável o risco aumentado de DM2 devido ao consumo de tabaco¹⁹.

Não é inesperado o facto de que nos participantes da amostra com valores mais elevados de TA a média de risco de DM2 seja mais alta, mais concretamente, os participantes que se encontravam normotensos, a média de risco era de 7.71, enquanto que os participantes hipertensos, o risco aumentava consideravelmente para 11.60, situação esta corroborada pela comunidade científica^{20,21}.

No entanto, é expectável que a crise de saúde pública devida à pandemia COVID-19 tenha agravado o número de diabéticos não diagnosticados, revelando as fragilidades já existentes nos sistemas de saúde e que agravaram com a pandemia, estimando-se que, em Portugal, cerca de 20 mil pessoas possam não ter tido acesso às condições para um diagnóstico precoce da patologia^{5,22,23}.

Conclusão

O presente estudo permitiu avaliar o risco de desenvolvimento de DM2 numa amostra de 341 indivíduos, num período temporal de 10 anos e revelou que o risco de diabetes é moderadamente alto, alto ou muito alto em 129 participantes. É evidenciada assim a necessidade de investir na prevenção da diabetes, em detrimento do tratamento, potenciando assim a obtenção de ganhos em saúde.

Os programas de intervenção na comunidade permitem capacitar e empoderar os indivíduos e as famílias, de modo a que estes se responsabilizem e adotem estilos de vida saudáveis. A participação ativa de todos pode tornar-se um importante contributo no sentido de contrariar a tendência “epidemiológica” da diabetes.

Referências

1. Organização Mundial da Saúde (OMS). Informe Mundial Sobre la Diabetes. [Internet]. Genova: OMS; 2021 [acesso em 30 mai 2022]. Disponível em: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/diabetes>
2. Direção-Geral da Saúde (DGS). Programa Nacional para a Diabetes. [Internet]. Portugal: DGS; 2017 [acesso em 31 mai 2022]. Disponível em: <https://www.dgs.pt/programa-nacional-para-a-diabetes/relatorios-e-publicacoes.aspx>
3. Sociedade Portuguesa de Diabetologia (SPD). Diabetes, Factos e Números, Os Anos de 2016, 2017 e 2018 [Internet]. Portugal: SPD; 2019 [acesso em 31 mai 2022]. Disponível em: https://www.spd.pt/images/uploads/20210303-154553/DF&N-2019_Final.pdf
4. Sociedade Brasileira de Diabetes (SBD). Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes [Internet]. São Paulo (SP); 2019 [acesso em 30 mai 2022]. Disponível em: <http://www.saude.ba.gov.br/wp-content/uploads/2020/02/Diretrizes-Sociedade-Brasileira-de-Diabetes-2019-2020.pdf>
5. Sociedade Portuguesa de Medicina Interna (SPMI) [Internet]. Portugal: SPMI; 2021 [acesso em 30 mai 2022]. Disponível em: <https://www.spmi.pt/pandemia-agravou-numero-de-diabeticos-nao-diagnosticados/>
6. Sociedade Europeia de Cardiologia (ESC). Recomendações de Bolso de 2019 da Sociedade Europeia de Cardiologia [Internet]. Portugal: ESC; 2019 [acesso em 31 mai 2022]. Disponível em: <https://spc.pt/wp-content/uploads/2020/07/Diabetes-Definitivo.pdf>
7. Direção Geral da Saúde (DGS). Processo Assistencial Integrado para a Diabetes [Internet]. Portugal: DGS; 2013 [acesso em 30 mai 2022]. Disponível em: <https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/22724/1/Programa%20Nacional%20para%20a%20Diabetes%202017.pdf>



8. Silva S, Ferreira I, Cruz A, Ricardo M, Pereira C, Alves R, et al. Auditoria clínica ao tratamento da Diabetes mellitus num serviço de Medicina Interna – O internamento como janela de oportunidade. *Rev Port Endocrinol Diabetes Metab.* 2015,10(2):141–146. <http://dx.doi.org/10.1016/j.rpedm.2015.02.002>
9. Dantas R, Azevedo T, Alves M, Balsa M, Albuquerque I, Ferreira M, et al. Utilização do FINDRISC no Rastreo da Diabetes em Utentes Assintomáticos. *Rev Port Endocrinol Diabetes Metab.* 2017,12(1):45-51. <http://dx.doi.org/10.1016/j.rpedm.2015.10.028>
10. Araújo L, Silva E, Mariano J, Moreira R, Prezotto K, Fernandes C, et al. Risco para desenvolvimento do diabetes mellitus em usuários da atenção primária a saúde: um estudo transversal. *Rev Gaúcha Enferm.* 2015,36(4):77-83. <http://dx.doi.org/10.1590/1983-1447.2015.04.50195>
11. Cândido J, Torres G, Figueiredo I, Morais A, Pinto F, Pinto A, et al. FINDRISK: Estratificação do risco para diabetes mellitus na saúde coletiva. *Rev Bras Promoç Saúde.* 2017,30(3):1-8. <http://dx.doi.org/10.5020/18061230.2017.6118>
12. Sánchez-Jiménez B, Chico-Barba G, Rodríguez-Ventura AL, Sámano R, Veruete-Bedolla D, MoralesHernández RM. Risk of development of type 2 diabetes in nurses and its relationship with metabolic alterations. *Rev. Latino-Am. Enferm.* 2019;27:e3161. <https://doi.org/10.1590%2F1518-8345.3002.3161>
13. Gomes V, Domingues S. Controlo intensivo da pressão arterial na diabetes mellitus tipo 2: qual a evidência? *Rev Port Med Geral Fam.* 2018,34:208-18. <https://doi.org/10.32385/rpmgf.v34i4.12479>
14. Rossaneis M, Haddad M, Mathias T, Marcon S. Diferenças entre mulheres e homens diabéticos no autocuidado com os pés e estilo de vida. *Rev. Latino-Am. Enferm.* 2016,24:1-8. <http://dx.doi.org/10.1590/1518-8345.1203.2761>
15. Flor L, Campos M. Prevalência de diabetes mellitus e fatores associados na população adulta brasileira: evidências de um inquérito de base populacional. *Rev Bras Epidemiol.* 2017,20(1):16-29. <https://doi.org/10.1590/1980-5497201700010002>
16. Silva J, Haddad M, Rossaneis M, Vannuchia M, Marcon S. Fatores associados à ulceração nos pés de pessoas com diabetes mellitus residentes em área rural. *Rev Gaúcha Enferm.* 2017,38(3):1-9. <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2017.03.68767>
17. Sousa M, McIntyre T, Martins T, Silva E. Questionário dos Conhecimentos da Diabetes (QCD): propriedades psicométricas. *Rev Port Saúde Pública.* 2015,33(1):33–41. <https://doi.org/10.1016/j.rpsp.2014.07.002>
18. Santos S, Bessa H, Mota C. Qualidade de vida e fatores associados na diabetes mellitus tipo 2: estudo observacional. *Rev Port Med Geral Fam.* 2015,31:186-196. <https://doi.org/10.32385/rpmgf.v31i3.11524>
19. Rebelo L. Diabéticos fumadores: uma população de elevado risco que muito beneficia em deixar de fumar. *Rev Port Med Geral Fam* 2021;37:373-6. <https://doi.org/10.32385/rpmgf.v37i4.13106>
20. Sousa M, Bastos F. Hipertensão e Diabetes – Um cluster, um desafio para promoção da autogestão do regime terapêutico [Internet]. 2021 [acesso a 30 Maio 2022]. Disponível em: https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/39532/1/autocuidado_124-142.pdf
21. Nathan D, White W. Treatment of hypertension in patients with diabetes mellitus [Internet]. Up to date; 2017 [acesso em 31 mai 2022]. Disponível em: <https://www.uptodate.com/contents/treatment-of-hypertension-in-patients-with-diabetes-mellitus>
22. Associação Protetora dos Diabéticos de Portugal (APDP). OMS publica resolução para que países abordem a diabetes como problema de saúde pública [Internet]. Portugal: APDP; 2021 [acesso em 31 mai 2022]. Disponível em: <https://apdp.pt/noticias/oms-publica-resolucao-para-que-paises-abordem-a-diabetes-como-problema-de-saude-publica/>
23. Barros C. 2020 veio com uma pandemia para lembrar a sociedade moderna da sua vulnerabilidade. *Glob Acad Nurs.* 2020;1(3):e35: <https://dx.doi.org/10.5935/2675-5602.20200035>

