

Características clínicas e sociodemográficas de pacientes diabéticos atendidos em centro de referência no Nordeste

Clinical and sociodemographic characteristics of diabetic patients treated at a referral center in Northeastern

Características clínicas y sociodemográficas de pacientes diabéticos tratados en un centro de referencia en el Noreste

RESUMO

Objetivo: Identificar perfil sociodemográfico e clínico de pacientes com diabetes mellitus tipo 2 atendidos em centro de referência no estado do Maranhão. Método: Estudo descritivo de abordagem quantitativa realizado com 170 pacientes. A coleta de dados deu-se entre outubro de 2019 e fevereiro de 2020. A análise descritiva dos dados ocorreu pelo cálculo de medidas absolutas e relativas com auxílio do pacote estatístico SPSS versão 24. Resultados: 69,8% eram do sexo feminino, 97,6% com idade acima de 40 anos, 67,1% casados/união estável, 51,3% aposentados/pensionistas, 65,8% com baixa escolaridade e 65,9% com baixa renda. Os dados clínicos, destaca-se participantes com até 10 anos de diagnóstico de diabetes, presença de sobrepeso, obesidade, não seguimento de plano alimentar adequado e como complicação evidenciou-se a retinopatia. Conclusão: A identificação do perfil clínico e sociodemográfico possibilita o reconhecimento das vulnerabilidades sociais regionais, corroborando para o planejamento de cuidados individualizados e políticas públicas que atendam às particularidades desta clientela.

DESCRIPTORIOS: Diabetes mellitus tipo 2; Perfil de saúde; Doença crônica; Cuidado de enfermagem.

ABSTRACT

Objective: To identify the sociodemographic and clinical profile of patients with type 2 diabetes mellitus treated at a referral center in the state of Maranhão. Method: This is a descriptive study with a quantitative approach with 170 patients. Data collection occurred from October 2019 to February 2020. The descriptive analysis of the data occurred by calculating absolute and relative measures, with the aid of Statistical Package SPSS version 24. Results: 69.8% were female, 97.6% over 40 years of age, 67.1% married/ stable union, 51.3% retired/pensioners, 65.8% with low schooling and 65.9% with low income. Regarding clinical data, participants with up to 10 years of diagnosis of diabetes, presence of overweight, obesity, non-follow-up of an adequate dietary plan and retinopathy was evidenced as a complication. Conclusion: The identification of the clinical and sociodemographic profile enables the recognition of regional social vulnerabilities, corroborating the planning of individualized care to this population, improving the quality of nursing care.

DESCRIPTORS: Diabetes Mellitus type 2; Health profile; Chronic Disease; Nursing care.

RESUMEN

Objetivo: Identificar el perfil sociodemográfico y clínico de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 tratados en un Centro de Referencia en el estado de Maranhão. Método: Este es un estudio descriptivo con un enfoque cuantitativo con 170 pacientes. La recolección de datos ocurrió de octubre de 2019 a febrero de 2020. El análisis descriptivo de los datos se produjo calculando medidas absolutas y relativas con la ayuda del paquete estadístico SPSS versión 24. Resultados: el 69,8% eran mujeres, el 97,6% mayores de 40 años, el 67,1% casado/união estable, el 51,3% jubilados/pensionistas, el 65,8% con educación baja y el 65,9% con bajos ingresos. En cuanto a los datos clínicos, se destaca como complicación a los participantes con hasta 10 años de diagnóstico de diabetes, presencia de sobrepeso, obesidad, no seguimiento de un plan dietético adecuado y retinopatía. Conclusión: La identificación del perfil clínico y sociodemográfico permite el reconocimiento de vulnerabilidades sociales regionales, corroborando la planificación de la atención individualizada a esta población, mejorando la calidad de la atención de enfermería.

DESCRIPTORIOS: Diabetes Mellitus tipo 2; Perfil de salud; Enfermedad crónica; Cuidado de enfermería.

RECEBIDO EM: 21/06/2023 APROVADO EM: 04/06/2023

Como citar este artigo: Serra EB, Rolim ILPT, Loureiro MAB, Guedes NG. Características clínicas e sociodemográficas de pacientes diabéticos atendidos em centro de referência no Nordeste . Saúde Coletiva (Edição Brasileira) [Internet]. 2023 [acesso ano mês dia];13(88):13151-13164. Disponível em:

DOI: 10.36489/saudecoletiva.2023v13i88p13151-13164

**Eliana Brugin Serra**

Enfermeira. Universidade Federal do Maranhão. Mestre em Enfermagem.
ORCID: 0000-0003-2295-4115

**Isaura Letícia Palmeira Tavares Rolim**

Professora do Departamento de Enfermagem da Universidade Federal do Maranhão.
Universidade Federal do Maranhão. Doutora em Enfermagem.
ORCID: 0000-0002-8453-2543

**Maria Almira Bulcão Loureiro**

Enfermeira. Universidade Federal do Maranhão. Mestranda em Enfermagem.
ORCID: 0000-0002-8453-2543

**Nirla Gomes Guedes**

Professora do Departamento de Enfermagem da Universidade Federal do Ceará.
Universidade Federal do Ceará. Doutora em Enfermagem.
ORCID: 0000-0003-0405-7517

INTRODUÇÃO

O Diabetes Mellitus (DM) faz parte do grupo de Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT), considerado uma das maiores emergências de saúde pública do século XXI, devido a sua alta prevalência, elevados índices de mortalidade e morbidade, com consequente aumento dos custos para os sistema de saúde. As causas são complexas e envolvem fatores de risco não modificáveis como idade e fatores genéticos e modificáveis como hábitos alimentares e prática de atividade física. Dentre as principais complicações microvasculares conhecidas destacam-se a nefropatia e retinopatia diabética e as macrovasculares como a doença vascular periférica e o acidente vascular encefálico.^(1,2)

Segundo dados preliminares da IDF (2021), o DM foi responsável por 6,7 milhões de mortes no mundo, causando pelo menos US\$966 bilhões em gastos com saúde, representando aumento de 316% em quinze anos. Houve aumento de 16% em número de casos nos últimos dois anos. Atualmente 537 milhões de pessoas entre 20-79 anos têm DM e prevê-se que este número aumente para 643 milhões em 2030 e 784 milhões em 2045. Mais de quatro em cada cinco (81%) adultos com DM vivem em países de baixa e média renda.⁽³⁾

Por ser considerada uma doença crônica, o DM2 exige um cuidado mais diferenciado com ações direcionadas a promoção e prevenção a saúde, uma vez que, essas ações suscitarão na redução de custos e sobrecarga dos serviços públicos de saúde, além do que, atuarão na diminuição das complicações do DM2.⁽⁴⁾ Entretanto, ainda se trata de um grande desafio que perpassa desde o conhecimento sobre a patologia, necessidade de mudanças no estilo de vida, vulnerabilidades sociais, adequada adesão ao tratamento e dificuldade no alcance das metas de saúde.⁽⁵⁾

Desta maneira, para que haja efetividade de suas ações, precisa-se conhecer o perfil de saúde de sua clientela, identificando suas fragilidades para que as estratégias em saúde sejam objetivas e que alcancem os melhores resultados em saúde. Com isso, o objetivo do presente estudo foi identificar o perfil sociodemográfico e clínico de pacientes adultos com DM2 atendidos em Centro de Referência em Endocrinologia do Maranhão a fim de subsidiar informações para a implementação de políticas públicas que contemplem este público-alvo.

MÉTODO

Trata-se de estudo descritivo, transversal, de abordagem quantitativa, rea-

lizado em um Centro de Referência em Endocrinologia da capital maranhense, vinculado ao Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão (HUUFMA).

A população do estudo foi composta pelos pacientes com diagnóstico de DM2 atendidos no referido centro de Saúde. O método de amostragem selecionado foi do tipo não probabilística por conveniência a partir do atendimento realizado aos pacientes no referido ambulatório e para estimativa da amostra foi utilizado o cálculo para amostra finita, considerando os participantes acima de 18 anos, totalizando 170 pacientes. Foram considerados como parâmetros o nível de significância 95% e o erro amostral de 5%.

A coleta foi realizada entre outubro de 2019 e fevereiro de 2020, através de formulário desenvolvido pela pesquisadora após avaliação estrutural por três especialistas doutores em enfermagem sobre variáveis clínicas e sociodemográficas para DM2.

O instrumento preenchido no momento da entrevista com o paciente, contemplou questões abertas e fechadas, segundo variáveis sociodemográficas, tais como: idade, sexo, raça, religião, área de moradia, tipo de residência, arranjo familiar, ocupação, renda, escolaridade, estado civil e procedência. Já as variáveis clínicas utilizadas

Artigo Quantitativo

Eliana B. Serra, Isaura L. P. T. Rolim, Maria A. B. Loureiro, Niria G. Guedes

Características clínicas e sociodemográficas de pacientes diabéticos atendidos em centro de referência no Nordeste

foram: dados antropométricos, tempo de diagnóstico, sintomas, glicemia capilar, complicações do DM e tipo de tratamento, dificuldades para seguir plano alimentar. E por fim, os fatores de riscos do diabetes, especificamente: história familiar de DM, realização de atividade física, hipertensão arterial, hipercolesterolemia, obesidade, tabagismo e alcoolismo.

Como critérios de inclusão foram selecionados pacientes com diagnóstico confirmado para DM2, idade ≥ 18 anos e estabilidade clínica no momento da coleta dos dados. Não foram incluídos pacientes com dificuldade de comunicação verbal ou déficit cognitivo, com avaliação prévia do estado mental e cognitivo por meio do instrumento Miniexame do Estado Mental (MEEM) e considerado aptos a participar àqueles que apresentaram escore ≥ 27 .⁽⁹⁾

As informações coletadas foram tabuladas em um banco de dados específico, criado no programa *Microsoft Excel* versão 2019. Após a verificação de erros e inconsistências, realizou-se análise descritiva por meio de frequências absolutas e relativas para todas as variáveis sociodemográficas, clínicas e fatores de risco para diabetes mellitus, utilizando o programa *Statistical Package for the Social Sciences (SPSS)* versão 24. O presente estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Maranhão com parecer número 3.402.540.

RESULTADOS

Dos 170 participantes, a maioria era do sexo feminino (69,8%), com idade entre 60 e 79 anos (57,6%), procedentes da capital do Estado (58,2%), com moradia própria (89,4%) e da raça/cor autodenominada parda (41,2%).

Em relação à situação conjugal, 67,1% afirmaram possuir companheiro, 42,9% residiam com cônjuge e filhos, 57,1% com 3 a 5 pessoas e 76,3% com 3 filhos ou mais. Acerca da ocupação, pouco mais da metade eram apo-

Tabela 1 – Perfil sociodemográfico de pacientes diabéticos atendidos em Centro de Referência em Endocrinologia em São Luís – MA, 2020.

Variáveis	n	%	
Sexo	Feminino	118	69,8
	Masculino	51	30,2
Idade	18 a 39 anos	4	2,4
	40 a 59 anos	66	38,8
	60 a 79 anos	98	57,6
	≥ 80	2	1,2
	Parda	70	41,2
Raça/cor	Branca	66	38,8
	Preta	30	17,6
	Indígena	4	2,4
Procedência	São Luís - MA	99	58,2
	Outros municípios do Estado	48	28,2
	Região Metropolitana	21	12,4
Zona de procedência	Outro Estado	2	1,2
	Urbana	130	76,5
Tipo de moradia	Rural	40	23,5
	Própria	152	89,4
	Alugada	12	7,1
	Cedida	6	3,5
Arranjo familiar	Com cônjuge e filho(s)	73	42,9
	Com cônjuge	35	20,6
	Com filho(s)	29	17,1
	Outros	23	13,5
	Sozinho	8	4,7
Arranjo familiar categorizado	Genitores	2	1,2
	Até 2 pessoas	58	34,1
	3 a 5 pessoas	97	57,1
	≥ 6 pessoas	15	8,8
Situação conjugal	Casado ou união estável	114	67,1
	Viúvo ou divorciado	33	19,4
	Solteiro	23	13,5
Escolaridade	Analfabeto	17	10,0
	Ensino fundamental incompleto	67	39,4
	Ensino fundamental completo	17	10,0
	Ensino médio incompleto	9	5,3
	Ensino médio completo	47	27,6
	Ensino superior incompleto	3	1,8
Ensino superior completo	8	4,7	
Pós-graduação	2	1,2	

sentados/pensionistas ou que recebiam algum benefício social (51,3%), com renda familiar de 1 a 2 salários (55,3%). Quanto ao nível de escolaridade, 65,8% referiram baixa escolaridade conforme observado na Tabela 1

Sobre os dados clínicos, houve predomínio de indivíduos com elevado Índice de Massa Corporal (IMC), sendo 37,1% classificados como sobrepeso e 35,3% com obesidade e 72,4% da amostra apresentando excesso de peso, além de 40,0% com índices glicêmicos acima de 200 mg/dL.

Quanto ao tempo, 56,2% tinham o diagnóstico há pelo menos 10 anos e, destes, 61,8% possuíam dificuldade em seguir um plano alimentar. 47,1% dos participantes relataram descoberta do diagnóstico através de exames de rotina e 51,2% não apresentavam sintomas até o momento da coleta de dados. Em relação às complicações, 32,36% apresentaram alguma delas, sendo retinopatia a mais frequente (60%) conforme apresentado na Tabela 2.

DISCUSSÃO

A caracterização sociodemográfica evidenciada neste estudo é corroborada com pesquisas recentes de âmbito nacional e internacional que indicaram maior número de casos entre mulheres, na faixa etária de 60 a 79 anos⁽⁷⁻¹⁰⁾, embora o percentual entre os homens esteja aumentando gradativamente como visto em estudo na Inglaterra.⁽¹⁸⁾ No Brasil, entre 2006 e 2017, houve aumento de 54% no percentual de homens que foram diagnosticados com diabetes, elevando este percentual de 4,6% para 7,1%.⁽⁹⁾

O maior número de mulheres com DM pode ser justificado devido à busca precoce pelos serviços de saúde para o rastreamento de doenças e, consequentemente, rapidez no diagnóstico.^(7,11) Além disso, a literatura aponta o diabetes gestacional e alterações hormonais na menopausa como fatores que podem desencadear o acúmulo de tecido

Anos de Estudo	<8 anos	102	65,8
	>8 anos	53	34,2
	Católica	104	61,2
Religião	Protestante/evangélica	56	32,9
	Não tem	6	3,5
	Outras	3	1,8
	Espiritismo	1	0,6
Ocupação	Aposentado/pensionista/benefício	77	51,3
	Autônomo	25	16,7
	Do lar	24	16,0
	Empregado assalariado	17	11,3
Motivos da Aposentadoria	Desempregado	7	4,7
	Idade/ tempo de trabalho	59	76,6
	Incapacidade	18	23,4
Renda familiar	< 1 salário-mínimo*	18	10,6
	1 a 2 salários-mínimos	94	55,3
	3 a 4 salários-mínimos	52	30,6
	≥ 5 salários-mínimos	6	3,5
Nº de pessoas contribuintes na renda	1 pessoa	78	45,9
	2 pessoas	76	44,7
	≥ 3 pessoas	16	9,4
Número de filhos vivos	1 a 2 filhos	19	23,8
	≥ 3 filhos	61	76,3

* Salário mínimo de referência base (2019): R\$ 998,00 - Fonte: Autoria própria, 2020.

Tabela 2 - Perfil clínico de pacientes diabéticos atendidos em Centro de Referência em Endocrinologia em São Luís – MA, 2020.

	Variáveis	n	%
IMC	≤18,5 – abaixo do peso normal	1	0,6
	18,5 a 24,9 – peso normal	46	27,1
	25 a 29,5 – excesso de peso	63	37,1
	30 a 34,9 – obesidade grau I	42	24,7
	35 a 40 – obesidade grau II	17	10,0
	≥ 40 – obesidade grau III	1	0,6
Glicemia capilar	≤ 70 mg/dL	2	1,2
	70 a 99 mg/dL	21	12,4
	100 a 126 mg/dL	24	14,1
	127 a 199 mg/dL	55	32,4
	≥ 200 mg/dL	68	40,0

Artigo Quantitativo

Eliana B. Serra, Isaura L. P. T. Rolim, Maria A. B. Loureiro, Nirla G. Guedes

Características clínicas e sociodemográficas de pacientes diabéticos atendidos em centro de referência no Nordeste

adiposo, sendo uma das consequências de maior percentual de DM entre o público feminino.⁽¹²⁾ Em contrapartida, os homens buscam com menor frequência os serviços de saúde e, geralmente, somente quando estão em estágio de adoecimento. Tal problemática pode e deve subsidiar campanhas e estratégias de saúde que deem ênfase à saúde dos homens.⁽¹³⁾

A maior frequência de DM em pessoas com idade superior aos 60 anos sugere que a prevalência da doença pode aumentar com a idade. Com o aumento da taxa de sobrevivência da população tem-se observado relação significativa entre idade e o desenvolvimento de doenças crônicas. Assim, os serviços de saúde devem desenvolver estratégias de rastreamento precoce desses agravos, incluindo melhor qualidade nos registros destinadas às faixas etárias mais expostas e triagem imediata do público considerado de risco para o desenvolvimento da doença.⁽¹⁴⁾

O conhecimento deficiente sobre a doença pode estar relacionado aos baixos níveis de escolaridade, o que impacta diretamente na autogestão eficaz de saúde destes pacientes e, consequentemente, em um prognóstico desfavorável quando comparados àqueles com grau de escolaridade superior.⁽¹⁵⁾ Desta forma, o enfermeiro deve compreender sua clientela, utilizando linguagem acessível para repassar informações e esclarecer dúvidas, bem como fortalecer as relações de vínculo destes indivíduos com os profissionais das unidades.⁽¹⁶⁾

No tocante à situação conjugal, a presença de um companheiro pode servir de incentivo e reforçando a necessidade de hábitos saudáveis e adesão efetiva ao tratamento. Um estudo realizado com idosos em São Paulo, evidenciou que os companheiros de indivíduos com DM2 contribuíram para um melhor manejo da doença em relação a hábitos alimentares adequados e suporte emocional a seus companheiros.⁽¹⁷⁾ Porém, outro estudo mostrou que a ausência de um companheiro pode levar a

Tempo de diagnóstico de DM	≤ 1 ano	17	10,8
	2 a 5 anos	45	28,7
	6 a 10 anos	42	26,8
	11 a 15 anos	18	11,5
	16 a 20 anos	19	12,1
	≥ 20 anos	16	10,2
Como realizou o diagnóstico de DM	Exames de rotina	80	47,1
	Sintomas doença	59	34,7
	Acompanhamento de outra patologia	19	11,2
	Outros	12	7,1
Primeiros sintomas do DM	Outros	66	69,5
	Perda de peso	8	8,4
	Fraqueza/fadiga	5	5,3
	Urinar muito	5	5,3
	Sede constante	5	5,3
	Fome frequente	3	3,2
	Alteração de humor	2	2,1
	Náuseas/vômitos	1	1,1
	Sintomas atuais do DM	Sem sintomas	41
Visão turva		11	13,8
Outros		10	12,5
Insônia		5	6,3
Fraqueza		5	6,3
Tontura		3	3,8
Mal-estar geral		2	2,5
Cefaleia		2	2,5
Irritabilidade		1	1,3
Medição dos níveis glicêmicos de rotina	Sim	89	52,4
	Não	81	47,6
Medicações em uso	Hipoglicemiantes orais	103	60,9
	Misto (oral e insulina)	46	27,2
	Insulina (regular ou NPH)	21	11,8
Recebimento gratuito de medicações	Sim	93	54,7
	Não	45	26,5
	Parcialmente	32	18,8
Dificuldade no uso de medicações	Sim	45	26,5
	Não	125	73,5
Motivos das dificuldades	Aquisição/fornecimento	23	50,0

maiores chances de isolamento social e ao desenvolvimento de desordens emocionais, impactando na adesão ao tratamento e qualidade de vida.⁽¹⁸⁾

A maioria dos participantes eram provenientes de áreas urbanas da capital do Estado, demonstrando a importância do acesso aos serviços de saúde no acompanhamento dessas pessoas. Estratégias que possam garantir o acesso com qualidade ainda é um desafio a ser ultrapassado e de suma importância para a garantia do direito à saúde da população.⁽¹⁹⁾

Um estudo mostrou que, nos homens, em relação a cor/raça, a frequência de diabetes não variou de acordo com esta variável, enquanto nas mulheres, as taxas foram superiores entre pretas e pardas quando comparadas às brancas.⁽¹⁸⁾ Fatores genéticos, culturais, nível socioeconômico, padrões dietéticos, clima, características geográficas, estilo de vida e padrão alimentar entre certos grupos étnicos podem influenciar no desenvolvimento de DM. Dessa maneira, políticas públicas direcionadas à diminuição dessas desigualdades sociais podem ter impacto positivo na redução da carga de diabetes nos indivíduos mais vulneráveis.^(21,22)

Como suporte para lidar com o estresse e sentimentos negativos, muitos indivíduos recorrem à religiosidade atribuindo significado à experiência de adoecimento. Esta variável pode gerar aspectos positivos na saúde física e mental dos seus praticantes.^(22,23)

Sobre as variáveis clínicas, os dados referentes ao tempo de diagnóstico de DM divergem de outros estudos onde foram encontrados tempo de diagnóstico superior a 10 anos que pode ser justificado pela característica do local de tratamento.^(24,12, 25, 26) Estudo realizado no Nordeste indicou associação direta entre o tempo diagnóstico e a presença de complicações.⁽²⁷⁾ Além disso, por ser uma doença crônica já é considerada um fator que pode interferir no autocuidado.⁽²⁸⁾

Em relação à automonitorização da glicemia capilar (AMGC), um es-

	Esquecimento	19	41,3
	Efeitos colaterais	3	6,5
	Outros	1	2,2
Rodízio de aplicação da insulina	Sim	48	71,7
	Não	19	28,3
Presença de complicações	Sim	55	32,36
	Não	115	67,64
Complicações DM	Retinopatia	33	60,0
	Cardiopatias	8	14,5
	Dificuldade de cicatrização	7	12,7
	Outras	5	9,1
	Insuficiência renal	2	3,6
Seguimento de plano alimentar	Sim	65	38,2
	Não	105	61,8

Fonte: Autoria própria, 2020.

tudo randomizado mostrou que pacientes que realizavam rotineiramente a AMGC obtiveram resultados mais favoráveis nos valores de hemoglobina glicada, índice de massa corporal e colesterol total do que no grupo controle.⁽²⁹⁾ Logo, deve-se fortalecer comportamentos que reforcem um manejo adequado da doença promovendo empoderamento, autonomia e autocuidado.⁽³⁰⁾

CONCLUSÃO

As características sociodemográficas e clínicas da população em estudo, identificou baixa escolaridade, baixa renda, presença de sobrepeso/obesidade, dificuldades relacionadas ao uso de medicações e seguimento de plano alimentar adequado. É fundamental considerar o contexto social e clínico de pacientes

com DM2 a fim de desenvolver estratégias que garantam fácil acesso aos serviços de saúde além do incentivo a mudança de estilo de vida. Desta maneira, o enfermeiro como protagonista de intervenções relacionadas a educação em saúde poderá subsidiar o planejamento de seu cuidado, além de fomentar a implementação de políticas públicas de acordo com cada público e demanda.

Como limitação deste estudo, menciona-se o local de realização da coleta de dados ter sido feita em apenas um serviço de saúde referência no tratamento de DM2, o que não possibilita a generalização dos resultados para um público superior e, também, da maior vulnerabilidade deste público quando comparado a pacientes atendidos em serviços privados e com recursos financeiros favoráveis.

REFERÊNCIAS

1. Tinajero MG, Malik VS. An Update on the Epidemiology of Type 2 Diabetes: A Global Perspective. *Endocrinol Metab Clin*, 2021; 337–355.
2. Almeida VCD, Araújo ST, Negreiros FDS, Aguiar MIF, Moreira TR, Crispim APP. Complicações micro e macrovasculares em pessoas com Diabetes Mellitus tipo 2 em atendimento ambulatorial. *Rev Rene*. [Internet]. 2017. [acesso em 2022 mai 10]; 18(6):787–93. Disponível em: <http://periodicos.ufc.br/rene/article/view/31093/71684>.
3. International Diabetes Federation. *Diabetes Atlas*. 9 ed. [Internet]. 2021. Disponível em: <http://www.diabetesatlas.org>.
4. Oliveira BG, Bomfim ES, Ribeiro IJC, Carmo EA, Boery RNSO, Boery EN. Factors associated with the quality of life of individuals affected by Diabetes Mellitus. *Rev. Baiana enferm*. 2017. doi:10.18471/rbe.v31i4.21481.
5. Reis P, Arruda GO, Nass EMA, Ratuschnei, ES, Haddad MDCFL, Marcon SS. Autocuidado e percepção do tratamento para o diabetes por pessoas em uso de insulina. *Rev Enferm UFSM*. [Internet]. 2020 [citado 2022 mai 12]; 10(e60). doi:10.5902/2179769239880.
6. Bertolucci PHF, Brucki SMD, Campacci SR, Juliano Y. O Mini-Exame do Estado Mental em uma população geral: impacto da escolaridade. *Arq. Neuro-Psiquiatr*. [Internet]. 1994 [citado em 22 abr 2022]; 52(1). doi:10.1590/S0004-282X1994000100001.
7. Assunção SC, Fonseca AP, Silveira MF, Caldeira AP, Pinho L. Conhecimento e atitude de pacientes com diabetes mellitus da Atenção Primária à Saúde. *Esc. Anna Nery*. [Internet]. 2017 [citado 2022 mai 13]; 21(4):e20170208. doi: 10.1590/2177-9465-ean-2017-0208.
8. ENGLAND. England Government. Public Health England. 3.8 million people in England now have diabetes [Internet]. Inglaterra: Governo da Inglaterra; 2016 [citado 2022 mai 11]. Disponível em: <https://www.gov.uk/government/news/38-million-people-in-england-now-have-diabetes>.
9. Ministério da Saúde (BR). Vigilância dos fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico. Estimativas sobre frequência e distribuição sociodemográficas de fatores de risco e proteção para doenças crônicas nas capitais dos 26 Estados Brasileiros e no Distrito Federal em 2018. [Internet]. 2019 [citado 2022 abr 21]. Disponível em: <https://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2019/julho/25/vigitel-brasil-2018.pdf>.
10. Slopian R, Wender-Ozegowska E, Rogowicz-Frontczak A, Meczalski B, Zozulinska-Ziolkiewicz D, Jaremek JD, et al. Menopause and diabetes: EMAS clinical guide. *Maturitas*. [Internet]. 2018 [citado 2022 abr 20]; 117:6–10. doi:10.1016/j.maturitas.2018.08.009.
11. Sociedade Brasileira de Diabetes. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes (2019–2020). São Paulo: Científica, 2019.
12. Lima LR, Funghetto SS, Volpe CRG, Santos WS, Funez MI, Stival MM. Quality of life and time since diagnosis of Diabetes Mellitus among the elderly. *Rev. bras. geriatr. gerontol*. [Internet]. 2018 [citado 2022 abr 11]; 21(2). doi: 10.1590/1981-22562018021.170187.
13. Borba AKOT, Arruda IKG, Marques APO, Leal MCC, Diniz AS. Conhecimento sobre o diabetes e atitude para o autocuidado de idosos na atenção primária à saúde. *Ciênc. saúde coletiva*. [Internet]. 2019 [citado 2022 mai 10]; 24(1). doi:10.1590/1413-8123201824.1.35052016.
14. Moretto MC, Fontaine AM, Garcia CAMS, Neri AL, Guariento ME. Association between race, obesity and diabetes in elderly community dwellers: data from the FIBRA study. *Cad. Saúde Pública*. [Internet]. 2016 [citado 2022 mai 10]; 32(10). doi: 10.1590/0102-311X00081315.
15. Prates EJS, Souza FLP de, Prates MLS, Moura JP de, Carmo TMD. Clinical characteristics of users with arterial hypertension and diabetes mellitus. *Revenferm UFPE online*. 2020; 14:e244110. doi: <https://doi.org/10.5205/1981-8963.2020.244110>.
16. Francisco PMSB, Segri NJ, Borim FSA, Malta DC. Prevalência simultânea de hipertensão e diabetes em idosos brasileiros: desigualdades individuais e contextuais. *Ciênc. saúde coletiva*. [Internet]. 2018 [citado 2021 jan 16]; 23(11). doi:10.1590/1413-812320182311.29662016.
17. Chibate CLP, Sabóia VM, Teixeira ER, Silva JLL. Quality of life of people with Diabetes Mellitus. *Rev Baiana Enferm*. [Internet]. 2014 Sept/Dec [citado 2022 may 22]; 28(3):235–43. Available from: <https://portalseer.ufba.br/index.php/enfermagem/article/view/11909/8986>.
18. Amaral VRS, Ribeiro IJS, Rocha RM. Factors associated with knowledge of the disease in people with type 2 Diabetes Mellitus. *Invest. Educ. Enferm*. 2021; 39(1):e02. doi: <https://doi.org/10.17533/udea.iee.v39n1e02>.
19. Nobrega LMB, Oliveira PSde, Santos CLJ dos et al. Characteristics and quality of life of people with diabetes. *Revenferm UFPE online*, Recife, 13(5): 243–52, 2019.
20. Martino G, Caputo A, Bellone F, Quattropiani MC, Vicario CM. Going Beyond the Visible in Type 2 Diabetes Mellitus: Defense Mechanisms and Their Associations with Depression and Health-Related Quality of Life. *Front Psychol*. [Internet]. 2020 [citado 2022 mai 11]; 11:267. doi:10.3389/fpsyg.2020.00267.
21. Cruz PKR, Vieira MA, Carneiro JA, Costa FM, Caldeira AP. Dificuldades do acesso aos serviços de saúde entre idosos não institucionalizados: prevalência e fatores associados. *Rev. bras. geriatr. gerontol*. [Internet]. 2020 [citado 2022 mar 25]; 23(6). doi: 10.1590/1981-22562020023.190113.
22. Alves JE, Cavenaghi S, Barros LF, Carvalho AA. Distribuição espacial da transição religiosa no Brasil. *Tempo soc*. [Internet]. 2017 [citado 2021 jan 16]; 29(2). doi: 10.11606/0103-2070.ts.2017.112180.
23. Thiengo PCS, Gomes AMT, Mercês MC, Couto PLS, França LCM, Silva AB. Espiritualidade e religiosidade no cuidado em saúde: revisão integrativa. *Cogitare enferm*. [Internet]. 2019 [citado 2022 abr 16]; 24. doi:10.5380/ce.v24i0.58692.
24. Reis ACD, Cunha MV, Bianchin MA, Freitas MTR, Castiglioni L. Comparison of quality of life and functionality in type 2 diabetics with and without insulin. *Rev Assoc Med Bras*. [Internet]. 2019 [acesso em 2022 mai 12]; 65(12). doi:10.1590/1806-9282.65.12.1464.
25. Salin AB, Bandeira MSN, Freitas PRNO, Serpa I. Diabetes Mellitus tipo 2: population profile and factors associated with therapeutic adherence in Basic Health Units in Porto Velho-RO. *Rev. Eletrônica Acervo Saúde*. [Internet]. 2019 [citado 2022 mai 06]; 33: e1257. doi: 10.25248/reas.e1257.2019.
26. Valoco A, Cavalcanti AM, Filho RP, Prêcoma DB. Socioeconomic Status: The Missing Link Between Obesity and Diabetes Mellitus? *Curr Diabetes Rev*. [Internet]. 2018 [citado 2022 abr 26]; 14(4). doi:10.2174/1573399813666170621123227.
27. Melo EG de, Santos CLJ dos, Batista RAF et al. Perfil sociodemográfico e clínico de idosos diabéticos perfil sociodemográfico e clínico de idosos com diabetes. *Revenferm UFPE online*, Recife, 13(3):707–14, mar., 2019.
28. Tabong PT, Bawontuo V, Dumah DN, Kyilleh JM, Yempabe T. Pre-morbid risk perception, lifestyle, adherence and coping strategies of people with diabetes mellitus: A phenomenological study in the Brong Ahafo Region of Ghana. *PLoS One*. [Internet]. 2018 [citado 2022 mai 10]; 13(6):e0198915. doi: 10.1371/journal.pone.0198915.
29. Zhu H, Zhu Y, Leung SW. Is self-monitoring of blood glucose effective in improving glycaemic control in type 2 diabetes without insulin treatment: a meta-analysis of randomised controlled trials. *BMJ Open*. [Internet]. 2016 [citado 2022 mai 03]; 6(9). doi: 10.1136/bmjopen-2015-010524.
30. Baptista MHB, Dourado FC, Gomides DDS, Teixeira CRS, Freitas MCF, Pace AE. Education in Diabetes Mellitus for blood glucose self-monitoring: a quasi-experimental study. *Rev. Bras Enferm*. [Internet]. 2019 [citado 2022 mai 16]; 72(6). doi:10.1590/0034-7167-2018-0731.