

Aileen Marian Otto Barrientos

aileen.marian@gmail.com

Fisioterapeuta graduado pela Faculdade Adventista da Bahia, FADBA, Cachoeira, Brasil.

Keyla Alves e Silva

keylaalves522@gmail.com

Fisioterapeuta graduada pela Faculdade Adventista da Bahia, FADBA, Cachoeira, Brasil.

Camila Ferreira dos Santos

milafsantos15772@gmail.com

Fisioterapeuta graduada pela Faculdade Adventista da Bahia, FADBA, Cachoeira, Brasil

Eloísa Priscila Batista Farias

eloisafarias67@gmail.com

Fisioterapeuta graduada pela Faculdade Adventista da Bahia, FADBA, Cachoeira, Brasil

Sérgio Ricardo Nepomuceno Pereira

sergioricardonpo@gmail.com

Fisioterapeuta graduado pela Faculdade Adventista da Bahia, FADBA, Cachoeira, Brasil

Milena Cipriano Santos

milencipriano5@gmail.com

Fisioterapeuta graduada pela Faculdade Adventista da Bahia, FADBA, Cachoeira, Brasil

Alzeni Olivia da Silva

alzeniadv@gmail.com

Fisioterapeuta graduado pela Faculdade Adventista da Bahia, FADBA, Cachoeira, Brasil

Helen Meira Cavalcanti

helen.meira@adventista.edu.br

Fisioterapeuta graduada pela Faculdade Adventista da Bahia, FADBA, Cachoeira, Brasil. Doutoranda em Ciências da Saúde, UFBA, Salvador, Bahia. Docente da Faculdade Adventista da Bahia

Faculdade Adventista da Bahia

BR 101, Km 197 – Caixa Postal 18 – Capoeiruçu - CEP:
44300-000 - Cachoeira, BA

Revista Brasileira de Saúde Funcional
REBRASF

QUALIDADE DE VIDA UTILIZANDO WHOQOL-BREF EM DIABÉTICOS NA ATENÇÃO BÁSICA DE SAÚDE EM CACHOEIRA-BA

QUALITY OF LIFE USING WHOQOL-BREF IN DIABETICS IN PRIMARY HEALTH CARE IN CACHOEIRA-BA

RESUMO

Introdução: A diabetes mellitus é uma situação clínica recorrente, podendo trazer prejuízos que influenciarão em vários aspectos da vida de quem está acometido por essa doença. Os diversos domínios que se relacionam com a satisfação da saúde destes indivíduos, norteiam a qualidade de vida deles e podem impactar no seu bem-estar geral. **Objetivo:** O estudo teve como objetivo avaliar a qualidade de vida de diabéticos na Atenção Básica de Cachoeira-BA. **Método:** Trata-se de um estudo transversal descritivo realizado com 64 indivíduos diabéticos, a percepção da qualidade de vida foi avaliada pelo questionário World Health Organization Quality on Life (WHOQOL-bref). **Resultados:** Na população estudada, o sexo feminino teve maior representatividade, sendo 48 no total (75%), e a idade média de $65,5 \pm 11,76$ anos. As pontuações foram menores nos domínios do WHOQOL-bref nas categorias de resposta "muito boa". As maiores pontuações para todos os domínios norteadores foram nas respostas "regular" como percepção para a qualidade de vida. Sendo assim predominante a classificação "regular" para todos os domínios norteadores, seguido pela classificação "boa" para os domínios social e psicológico. A classificação "necessita melhorar" a qualidade de vida distinguiu-se nos domínios físico e de meio ambiente. **Conclusão:** Faz-se necessário o uso do instrumento de forma avaliadora da qualidade de vida para essas pessoas, para que as intervenções em saúde e resultados terapêuticos sejam eficazes.

PALAVRAS-CHAVE:

Diabetes Mellitus; Qualidade de Vida; Atenção Primária à Saúde, Promoção da Saúde.

ABSTRACT

Introduction: Diabetes mellitus is a recurrent clinical condition, which can bring damage that will influence various aspects of the life of those affected by this disease. The different domains that relate to the health satisfaction of these individuals, guide their quality of life and can impact on their general well-being. **Objective:** The study aimed to assess the quality of life of diabetics in Primary Care in Cachoeira-BA. **Method:** This is a descriptive cross-sectional study carried out with 64 diabetic individuals, the perception of quality of life was assessed using the World Health Organization Quality of Life questionnaire. (WHOQOL-bref). **Results:** In the studied population, females were more representative, being 48 in total (75%), and the mean age was 65.5 ± 11.76 years. The scores were lower in the WHOQOL-bref domains in the "very good" response categories. The highest scores for all guiding domains were in the "regular" responses as a perception of quality of life. Thus, the "regular" classification for all guiding domains is predominant, followed by the "good" rating for the social and psychological domains. The classification "needs to improve" the quality of life was distinguished in the physical and environmental domains. **Conclusion:** It is necessary to use the instrument to assess the quality of life for these people, so that health interventions and therapeutic results are effective.

Keywords: Diabetes Mellitus; Quality of life; Primary health care; Health Promotion.

INTRODUÇÃO

A diabetes mellitus (DM) é caracterizada por desordens metabólicas resultante de defeitos na secreção e/ou na ação da insulina⁽¹⁾. Existem três tipos de diabetes: diabetes tipo 1, diabetes tipo 2 e a diabetes gestacional. A diabetes tipo 1 é causada por uma reação autoimune em que as células betas são atacadas pelo sistema imunológico, levando a pouca ou nenhuma produção de insulina. A diabetes tipo 2 tem uma incidência maior, cerca de 90% do total dos casos de diabetes são tipo 2. Esse tipo se caracteriza pela ocorrência de hiperglicemia pela produção inadequada da insulina ou incapacidade de produção⁽²⁾.

Estimativas globais apontam que 537 milhões de adultos (20-79 anos) vivem com diabetes. É previsto que este número aumente para 643 milhões até 2030 e 784 milhões até 2045⁽³⁾. O Brasil é o quinto país com maior número de casos de diabetes no mundo, com uma prevalência de 16,8 milhões de pessoas com diabetes em 2019, que vem aumentando significativamente nos últimos 35 anos⁽⁴⁾.

O envelhecimento da população, a crescente prevalência da obesidade e do sedentarismo, e os processos de urbanização são considerados os principais fatores responsáveis pelo aumento da incidência e prevalência da DM em todo o mundo. Esse cenário tem acarretado altos custos social e financeiro ao paciente e ao sistema de saúde⁽⁵⁻⁶⁾. Quando não controlada, a diabetes pode levar ao desenvolvimento de complicações cardiovasculares, retinopatias, nefropatias, lesões nervosas e vasculares, que ainda são frequentes, ocasionando em grande risco de morte. Nesse cenário, quanto mais graves forem tais complicações, pior tende a ser a qualidade de vida⁽⁷⁻⁸⁾.

Na atualidade, segundo a Organização da Saúde (OMS), a qualidade de vida pode ser definida como a percepção do indivíduo sobre sua posição na vida, no contexto da cultura e dos sistemas de valores nos quais ele vive, bem como em relação a seus objetivos, padrões e preocupações⁽⁹⁾.

Observando os vastos prejuízos causados por essa síndrome e seu impacto nos diferentes contextos de vida das pessoas com diabetes, torna-se necessário avaliar a qualidade de vida relacionada à saúde dessa população. A percepção do indivíduo mediante sua a enfermidade, as consequências e tratamentos referentes ao diabetes, impacta em sua vida no contexto vivido. Frente a essas questões, este estudo se propõe a avaliar a qualidade de vida por meio do instrumento WHOQOL-bref em diabéticos, na atenção básica da cidade de Cachoeira-BA

MÉTODOS

Trata-se de um estudo transversal descritivo realizado com indivíduos diabéticos cadastrados nas Estratégias de Saúde da Família (ESFs), da cidade de Cachoeira-BA. A amostra do tipo de conveniência foi composta por 64 participantes com diagnóstico de diabetes mellitus tipo I ou tipo II, cadastrados em ESFs da cidade de Cachoeira, na Bahia. Indivíduos que apresentaram alterações cognitivas foram excluídos da pesquisa. Foi utilizado um questionário semiestruturado contendo: sexo, idade, peso, altura, IMC – obtido através da divisão da massa corporal em quilogramas pela estatura em metros ao quadrado, sinais vitais, diagnóstico clínico, tempo de diabetes, dados socioeconômicos e demográficos; e também o instrumento WHOQOL-bref.

A coleta ocorreu em quatro ESFs mais centralizadas do município, com o apoio da Secretaria de Saúde de Cachoeira e Coordenadores da atenção básica das ESFs. Foram incluídos na pesquisa usuários cadastrados com diagnóstico de diabetes mellitus tipo I e II.

O questionário semiestruturado elaborado pelos pesquisadores foi aplicado em um único momento na residência do participante. As visitas ocorriam mediante ao agendamento com os agentes de saúde e a disponibilidade de diabéticos na sua área de atuação. Todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade Adventista da Bahia (FADBA), com parecer CAEE 468513-2-0000-0042.

A percepção da qualidade de vida foi avaliada pelo questionário World Health Organization Quality of Life (WHOQOL-bref)^(5,10), instrumento mais sintético a partir do WHOQOL-100, composto por 100 questões, criado por estudo multicêntrico organizado pelo Grupo de QV da OMS adaptado e validado no Brasil por pesquisadores da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)⁽¹¹⁾. A versão breve possui 26 perguntas no total, com 5 (cinco) opções de resposta: 24 facetas (uma pergunta para cada faceta) a respeito de 4 (quatro) domínios da vida: físico, psicológico, relações sociais e meio-ambiente; e 2 (duas) questões separadas de caráter mais geral, que questionam diretamente a avaliação da qualidade de vida e a satisfação pessoal com o estado de saúde⁽¹²⁾. Foi realizada análise estatística descritiva das variáveis categóricas através de frequência relativa e das variáveis contínuas por medidas de tendência central através de média e mediana, utilizando o software SPSS (Statistical Package for the Social Sciences), for Windows (versão 21.0). A análise do WHOQOL-bref aparecerá por média, pois, para calcular cada domínio é necessário somar os valores das facetas e dividir pela quantidade de perguntas que resultará

numa média de 1 a 5. Sendo assim, o Necessita Melhorar (1 a 2,9); Regular (3 a 3,9); Boa (4 a 4,9) e Muito Boa (5).

RESULTADOS

Foram avaliados 64 indivíduos sendo a maioria do sexo feminino 48 (75%), e a idade média de $65,5 \pm 11,76$ anos. As demais características sociodemográficas estão descritas na Tabela 1.

Tabela 1. Características sociodemográficas e clínicas dos diabéticos cadastrados nas ESF's na cidade de Cachoeira-BA N=64

Variáveis	N	%
Idade (anos)	$65,5 \pm 11,76$	
Diagnóstico		
<u>Tempo (anos)</u>	$11,69 \pm 8,9$	
Diabetes	42	65
Diabetes e hipertensão	22	35
Gênero		
Feminino	48	75
Masculino	16	25
Estado civil		
Solteiro	6	9,4
<u>Casado</u>	38	59,4
Divorciado	5	7,8
Amasiado	-	-
Víuvo	15	23,4
Escolaridade		
Sem escolaridade	23	35,9
Ensino fundamental (1-4)	9	14
Ensino básico (5-8)	6	9,4
Ensino médio (1-3)	9	14,1
Ensino superior completo	4	6,3
Ensino superior incompleto	13	20,3
Ocupação		
Aposentado	31	48,4
Outros	30	46,9
Omisso	3	4,7
Renda Familiar		
Até 1 <u>salário mínimo</u>	26	40,6
Até 3 <u>salários mínimos</u>	6	9,4
Acima de 4 <u>salários mínimos</u>	9	14,1
Omisso	23	35,9

Sobre os resultados dos domínios temos as seguintes classificações, no que tange ao domínio físico o item "regular" teve maior porcentagem. Já o domínio psicológico apresenta

a resposta “boa” em predomínio; no domínio social, temos o item “regular” como o escolhido pela maioria dos participantes, por fim, no domínio de meio ambiente tivemos duas respostas de mesma porcentagem dentre as opções, sendo elas “necessita melhorar” e “regular” a classificação para esse quesito.

A grande maioria dos domínios do WHOQOL-bref que apresentaram menor pontuação quando a classificação foi “muito boa”. A maior pontuação para todos os domínios norteadores foi na resposta “regular” como percepção para a qualidade de vida. (Tabela 2).

Tabela 2. Resultado do WHOQOL-bref na qualidade de vida dos diabéticos cadastrados nas ESFs de Cachoeira-BA.

Variáveis	N = 64			
	N (%)			
Domínio	Necessita Melhorar	Regular	Boa	Muito Boa
Percepção da qualidade de vida	2 (3,1)	27(42,2)	24 (37,5)	11 (17,2)
Satisfação com a saúde	10 (15,6)	25 (39,1)	18 (28,1)	11 (17,2)
Domínio Físico	17 (26,6)	28 (43,8)	19 (29,6)	-
Domínio Psicológico	12 (18,8)	20 (31,4)	31 (48,4)	1 (1,6)
Domínio Social	11 (17,2)	28 (43,8)	18 (28,1)	7 (10,9)
Domínio de Meio Ambiente	22 (34,4)	22 (34,4)	18 (28,1)	2 (3,1)

A grande maioria dos domínios do WHOQOL-bref que apresentaram menor pontuação quando a classificação foi “muito boa”. A maior pontuação para todos os domínios norteadores foi na resposta “regular” como percepção para a qualidade de vida. (Tabela 2).

DISCUSSÃO

A média de idade desse estudo foi de 65 anos, nessa faixa etária existe uma maior prevalência de doenças crônicas, podendo ser reflexo da ampliação dos acessos aos serviços de saúde, do envelhecimento da população bem como as mudanças nos estilos de vida⁽¹³⁾. Outro estudo envolvendo idosos diabéticos atendidos na atenção primária apresentou a média de 70 anos, com baixa escolaridade (4-7 anos). Há uma tendência para o aumento da prevalência da diabetes em sujeitos com baixo grau de escolaridade. Tal fato deve ser levado em consideração durante a realização de estratégias educativas no nível primário de atenção considerando que a educação em saúde é um importante elemento de intervenção multidisciplinar no cuidado de idosos diabéticos e seus cuidadores⁽¹⁴⁾.

Houve um predomínio do sexo feminino, o que pode estar relacionado à tendência das mulheres em frequentar com mais afinco os serviços básicos de saúde, devido a sua maior

preocupação com o seu bem-estar⁽¹⁵⁾. Estudos nacionais têm apontado que não há diferença significativa da prevalência de diabetes em relação ao sexo, no Brasil⁽¹⁶⁻¹⁷⁾. Mas dados globais mostram que a prevalência do sexo masculino é maior, sendo de 240,1 milhões contra 222,9 milhões de mulheres com diabetes⁽⁴⁾.

Com relação ao estado civil dos participantes, o maior número foi de casados. E quanto à escolaridade, os indivíduos sem escolaridade apresentaram predominância, seguida de ensino superior incompleto, o que demonstra uma heterogeneidade em comparação a outros estudos⁽¹⁶⁾. Porém, para correlacionar melhor qualidade de vida, a alta escolaridade se apresenta melhor pelo fato da aquisição de conhecimentos ao longo da vida⁽¹⁸⁾.

Acerca da ocupação, foi maior o número de aposentados, podendo estar relacionado com a idade predominante dos participantes. A renda da maioria dos entrevistados está em até um salário mínimo, o que pode ser um ponto que dificulte a adesão em uma melhor dieta, que é um fator importante para o tratamento não medicamentoso desses indivíduos, pois famílias que apresentam baixa renda podem ter dificuldades em aderir às mudanças alimentares devido aos custos elevados⁽¹⁹⁾. As alterações socioeconômicas aparecem como um fator indispensável a ser analisado nesse contexto, pois impacta diretamente no acesso aos serviços básicos e avançados de saúde no suporte à sua condição patológica. Entende-se que um indivíduo com limitações financeiras, pode se privar de um suporte mais adequado para suprir suas necessidades, não apenas referente à saúde, mas também as suas demais demandas^(15,17-18).

No Brasil, o número de indivíduos que apresentam problemas de saúde é proporcional a sua renda, ou seja, quanto maior a renda, menor são os agravos à saúde. O que foi observado neste estudo é inversamente proporcional. Relacionado à diabetes, os estudos demonstram que as chances para se obter uma melhor qualidade de vida aumentam três vezes se o indivíduo estiver em um alto nível da classe econômica. Nesse contexto estão inseridas as condições adequadas de moradia, um indivíduo bem localizado, em um ambiente seguro e com fácil locomoção, apresenta maior conforto e melhores condições gerais^(15,16,18).

A qualidade de vida dos indivíduos diabéticos do município de Cachoeira foi mensurada através do questionário WHOQOL-bref, que consta das questões sobre a percepção da qualidade de vida, satisfação com a saúde, e dos domínios: físico, psicológico, social e de meio ambiente⁽¹⁰⁾. Em relação ao resultado obtido na questão sobre percepção da qualidade de vida, a classificação predominante foi "regular". É possível que esses dados estejam intimamente relacionados a uma noção eminentemente humana, que tem sido aproximada ao grau de satisfação encontrado na vida familiar, amorosa, social e ambiental e à própria estética existencial. Um estudo recente sobre dimensões da qualidade de vida afetadas negativamente em pessoas vivendo com DM reportou a percepção como um dos principais aspectos comprometidos sobre o diabetes mellitus tipo 2⁽²⁰⁾. Essa pergunta reflete aspectos relacionados à saúde de forma geral, de modo que se obtenha uma noção prévia de como uma condição patológica pode influenciar no contentamento quanto à condição de saúde do indivíduo⁽²⁰⁾. Além disso, a literatura evidencia um aspecto relacionado aos diabéticos que apresentam outras doenças crônicas – eles possuem piores escores de qualidade de vida do que os indivíduos que só apresentam o diabetes mellitus^(16,18).

No domínio físico, são avaliadas as questões relacionadas à dor e desconforto, energia e fadiga, sono e repouso, mobilidade, atividades da vida cotidiana, dependência de medicação ou de tratamentos e capacidade de trabalho. As questões ao referido domínio, neste estudo, apresentam

a classificação “regular” como predominante. Por vezes, a capacidade física do indivíduo encontra-se comprometida devido ao fator de risco que influenciou para o aparecimento da condição patológica (obesidade, sedentarismo, má alimentação)^(10, 22-23). No domínio psicológico são verificadas as questões relacionadas a sentimentos positivos, pensar, aprender, memória e concentração, autoestima, imagem corporal e aparência, sentimentos negativos, espiritualidade/religião/crenças pessoais. Embora a classificação predominante nesse domínio tenha sido “boa”, sabe-se que após o diagnóstico da doença crônica, existe um processo de adaptação mental que influencia nas questões psicológicas do indivíduo, por se tratar de uma condição irreversível, apenas o controle da doença. O receio quanto às complicações posteriores e sua condição de saúde geral, têm influência para pensamentos negativos^(10,24-25).

No domínio social, são avaliadas questões relacionadas às relações pessoais, suporte social e atividade sexual. O estudo apresenta a classificação “regular” como mais frequente, o que pode demonstrar que os indivíduos dispõem de um apoio suficiente para satisfazer as suas necessidades, que pode ser de amigos, familiares ou até mesmo do trabalho da equipe de saúde da localidade que promove interação social, participação em grupo e suporte necessário nas ESF's^(10,22,26).

Por fim, no domínio de meio ambiente, trata-se de questões relacionadas à segurança física e proteção, ambiente no lar, recursos financeiros, cuidados de saúde e sociais: disponibilidade e qualidade. Oportunidades de adquirir novas informações e habilidades, participação em e oportunidades de recreação/lazer, ambiente físico: (poluição/ruído/trânsito/clima) e transporte⁽¹⁰⁾. Pôde-se identificar a classificação “regular” e “necessita melhorar” como predominante nesse domínio, apontando uma insatisfação para com as condições gerais de moradia, tal como se sentirem confortáveis e seguros no ambiente em que residem. Essas alterações influenciam diretamente na qualidade de vida dos indivíduos, aparecendo como um fator extrínseco de extrema importância a ser observado^(10,24-25). Percebe-se que fatores externos devem ser levados em consideração na manutenção da saúde dos indivíduos e não apenas os tratamentos medicamentosos como impactantes na qualidade de vida^(10,26-27).

A condição do indivíduo diabético influencia diretamente na sua qualidade de vida, por conta da terapêutica que requer uma adaptação radical em seu estilo de vida, no que se refere à alimentação adequada, atividade física, aplicação diária de insulina e consultas médicas mais frequentes. Toda essa adaptação no ambiente em que o indivíduo está inserido influencia também nas questões físicas, psicológicas e sociais⁽⁷⁾. São esses os fatores que norteiam a qualidade de vida dos indivíduos e quando alterados, podem impactar no seu bem-estar geral⁽¹⁰⁾. Outros fatores que podem influenciar a qualidade de vida nos diabéticos são a idade, sexo, obesidade e o tipo de tratamento⁽⁷⁾.

Através deste estudo é possível identificar a importância do acesso à informação por meio da educação e prevenção em saúde. Os conhecimentos devem ser compartilhados com os indivíduos a fim de que medidas possam ser tomadas em relação aos cuidados gerais, hábitos preventivos e de manutenção à saúde. Essas informações podem ser levadas de formas simples, práticas e com baixo custo, no âmbito da atenção à saúde na rede pública, se incorporadas e seguidas por todos integrantes da equipe de saúde^(15,17).

CONCLUSÃO

Na avaliação da qualidade de vida dos diabéticos cadastrados em ESFs de Cachoeira-BA,

observou-se que neste estudo predominou a classificação “regular” para todos os quatro domínios norteadores, seguido pela classificação “boa” para os domínios social e psicológico. Nos domínios físico e de meio ambiente foi mais frequente a classificação “necessita melhorar”. Por esse motivo, recomenda-se a utilização de um indicador na monitorização de resultados terapêuticos e das intervenções em saúde. Ressalta-se a necessidade de ampliar e desenvolver estratégias de saúde para levar informação e conhecimento para essa população.

REFERÊNCIAS

1. Tres GS, Lisbôa HRK, Syllós R, Canani LH, Gross JL. Prevalence and characteristics of diabetic polyneuropathy in Passo Fundo, South of Brazil. *Arq Bras Endocrinol Metab*, 51(6):987-992.2007.
2. Internacional Diabetes Federation. Atlas da Diabetes da FID.8.ed; 2017. Disponível em: <https://diabetesatlas.org/atlas/eighth-edition/>
3. Internacional Diabetes Federation. Atlas da Diabetes da FID.10.ed; 2021. Disponível em: <https://diabetesatlas.org/>
4. Internacional Diabetes Federation. Atlas da Diabetes da FID.09.ed; 2019. Disponível em: <https://diabetesatlas.org/atlas/ninth-edition/>
5. Oliveira JEPD, Vencio S. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes 2017-2018. São Paulo: Editora Clannad, 91. 2017. Disponível em: <https://www.diabetes.org.br/profissionais/images/2017/diretrizes/diretrizes-sbd-2017-2018.pdf>
6. Moura EC, Pacheco-Santos LM, Peters LR, Serruya SJ, Guimarães R. Research on chronic noncommunicable diseases in Brazil: meeting the challenges of epidemiologic transition. *Revista Panamericana de Salud Pública*. 2012;31,240-245. Disponível em: <https://www.scielosp.org/pdf/rpsp/2012.v31n3/240-245/en>
7. Bottino LG, Madalosso MM, Garcia SP, Schaan BD, Teló GH. Diabetes-Specific Questionnaires Validated in Brazilian Portuguese: A Systematic Review. *Archives of Endocrinology and Metabolism*. 2020; 64(2):111-120. Disponível em: <https://doi.org/10.20945/2359-3997000000216>
8. Correr CJ, Pontarolo R, Melchioris AC, Rossignoli P, Fernández-Llimós F, Radominski RB. Tradução para o português e validação do instrumento Diabetes Quality of Life Measure (DQOL-Brasil). *Arq Bras Endocrinol Metab*.2008 abri; 52(3). Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S0004-27302008000300012>
9. Trikkalinou A, Papazafiropoulou AK, Melidonis A. Type 2 diabetes and quality of life. *World journal of diabetes*. 2017; 8(4):120. Disponível em: 10.4239/wjd.v8.i4.120
10. Kuyken W, et al. The World Health Organization Quality of Life assessment (WHOQOL): position paper from the World Health Organization. *Soc Sci Med*. 1995;41(10):1403-9. Disponível em: [https://doi.org/10.1016/0277-9536\(95\)00112-K](https://doi.org/10.1016/0277-9536(95)00112-K)
11. Lima LR, Funghetto SS, Volpe CRG, Santos WS, Funez MI, Stival MM. Qualidade de vida e o tempo do diagnóstico do diabetes mellitus em idosos. *Rev Bras Geriatr e Gerontol [Internet]*. 2018;21(2):180-90. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1981-22562018021.170187>
12. Fleck MPA, Lousada S, Xavier M, Chachamovich E, Vieira G, Santos L, et al. Application of the

Portuguese version of the instrument for the assessment of quality of life of the World Health Organization (WHOQOL-100). *Rev Saude Publica*. 1999;33(2):198-205. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-89101999000200012>

13. Freitas LRS, Garcia LP. Evolução da Prevalência do Diabetes e Deste Associado à Hipertensão Arterial no Brasil: Análise da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios, 1998, 2003 e 2008. *Rev Epidemiol Serv Saúde*. 2012; jan-mar; 21 (1):7-19.

14. Lima AP, Pereira DAG, Romano VF. Perfil Sócio-Demográfico e de Saúde de Idosos Diabéticos Atendidos na Atenção Primária. *Rev Bras Cien da Saúde*. 2011; 15(1):39-46.

15. Moreira GR, Queiroz DM De, Bezerra SA, Moreira KS, Leite MTS, Rodrigues CAQ. Condições de vida de hipertensos e diabéticos nas famílias de alto risco. 2014. Disponível em: <http://ruc.unimontes.br/index.php/unicientifica/article/view/317/295>

16. Mohr F, Pretto LM, Fontela PC, Winkelmann ER. Fatores de risco cardiovascular: comparação entre os gêneros em indivíduos com diabetes mellitus tipo 2. *Rev Contexto Saúde*. 2011; 10(20):267-272. Disponível em: <https://doi.org/10.21527/2176-7114.2011.20.267-272>

17. Malerbi DA. Estudo da prevalência do diabetes mellitus no Brasil. Tese [Doutorado]. São Paulo (SP): Faculdade de Medicina/USP; 1991.

18. Torquato MTCG, Montenegro Júnior RM, Viana LAL, Souza RAHG, Lanna JCB, Bidurin, CB et al. Prevalência do diabetes mellitus, diminuição da tolerância à glicose e fatores de risco cardiovascular em uma população urbana adulta de Ribeirão Preto. *Diabetes Clín*. 2001;5(3):183-9. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_nlinks&ref=000098&pid=S0104-1169200700070000900009&lng=en

19. Vecchia RD, Ruiz T, Bocchi SCM, Corrente JE. Qualidade de vida na terceira idade: um conceito objetivo. Disponível em: *Rev Bras Epidemiol*. 2005;8(3):246-52. <https://www.scielosp.org/pdf/rbepid/2005.v8n3/246-252/pt>

20. Silva BCM, Braz CA, Lopes DS, Rotondano JAR, Silva MPS, Caldas NM. Avaliação da adesão ao tratamento pelo paciente com diabetes mellitus na estratégia de saúde da família Basílio I do município de Ilhéus, Bahia, Brasil. *Cidadania em Ação: Revista de Extensão e Cultura*. 2013;7(1). Disponível em: <https://www.revistas.udesc.br/index.php/cidadaniaemacao/article/view/2531>

21. Alencar DC, Lages Filho PF, Neiva MJLM, Alencar AMPG, Moreira WC, Ibiapina ARS. Dimensões da qualidade de vida afetadas negativamente em pessoas vivendo com diabetes mellitus. *Revista Oline de Pesquisa: Cuidado é Fundamental*. 2019 jan-mar 11(1):199-204. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.9789/2175-5361.2019.v11i1.199-204>

22. MINAYO MCS, HARTZ ZMA, BUSS PM. Qualidade de Vida e Saúde: um debate necessário. *Ciência e Saúde Coletiva*. 2000;5(1):7-18. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1413-81232000000100002>.

23. Winkelmann ER, Fontela PC. Condições de saúde de pacientes com diabetes mellitus tipo 2 cadastrados na Estratégia Saúde da Família, em Ijuí, Rio Grande do Sul, 2010-2013. *Epidemiol e Serviços Saúde*. 2014;23(4):665-74. Disponível em <https://doi.org/10.5123/S1679-49742014000400008>

24. Lopes I, Correia S. Qualidade de vida das pessoas com Diabetes mellitus tipo 1. *Rev Port Diabetes*. 2010;5(3):110-2. Disponível em: <https://www.revportdiabetes.com/wp-content/>

25. Santos RLB, Campos MR, Flor LS. Factors associated with the quality of life of Brazilians and diabetic patients: Evidence from a population-based survey. *Cienc e Saude Coletiva*. 2019;24(3):1007–20. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-81232018243.09462017>
26. Souza TT, Santini L, Wada SA, Vasco CF, Kimura M. Qualidade de vida da pessoa diabética. *Rev Esc Enferm USP*. 1997;31(1):150–64. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0080-62341997000100012>
27. Oliveira MMHA, Freitas BA, Silva KG, Furgêncio GK, Portes LA, Kutz NA. Qualidade de vida e avaliação antropométrica de professores de uma rede privada de ensino. *Acta fisiátrica*. 2018;25(2):63-68. Disponível em <https://doi.org/10.11606/issn.2317-0190.v25i2a162572>
28. Frota SS, Guedes MVC, Lopes LV. Factors related to the quality of life of diabetic patients. *Rev da Rede Enferm do Nord*. 2015;16(5):639. Disponível em: <https://doi.org/10.15253/2175-6783.2015000500004>
29. Cruz DSM, Collet N, Nóbrega VM. Qualidade de vida relacionada à saúde de adolescentes com dm1- revisão integrativa. *Cienc e Saude Coletiva*. 2018;23(3):973–89. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-81232018233.08002016>