

DIABETES AUTORREFERIDA: PREVALÊNCIA E FATORES ASSOCIADOS

Ataulba Ramalho de Meirelles Filho^{1}, Mônica Thais Soares Macedo¹, João Marcos de Paula Lopes¹ & Josiane Santos Brant Rocha¹*

RESUMO

MEIRELLES FILHO, A.R.; MACEDO, M.T.S.; LOPES, J.P.; ROCHA, J.S.B. Diabetes autorreferida: prevalência e fatores associados. **Perspectivas Online: Biológicas & Saúde**, v.11, n.39, p.1 - 10, 2021.

O Diabetes Mellitus é uma doença crônica que ocorre quando o pâncreas não é mais considerado apto para produzir insulina ou quando o corpo não consegue fazer bom uso da insulina que é gerada. Nesse sentido, esse estudo objetivou identificar a prevalência de diabetes autorreferida e os fatores associados em colaboradores de um Centro Universitário. Foi realizado um estudo transversal com 128 colaboradores técnicos, selecionados por amostragem probabilística, entre janeiro a dezembro de 2019. Além da variável desfecho, diabetes autorreferida, foram avaliados os fatores sociodemográficos, hábitos comportamentais e perfil antropométrico. Para análise estatística foi estimada a frequência absoluta e relativa. Para analisar

as associações entre a variável dependente e as variáveis independentes (sociodemográficos, hábitos comportamentais e perfil antropométrico) procedeu-se a análise bivariada através do teste qui-quadrado, sendo adotado um nível de significância de $p \leq 0,05$. A prevalência de diabetes autorreferida foi de 16,8% dos colaboradores. Os fatores associados a essa doença foram o estado conjugal, depressão e IMC. Conclui-se que a alta prevalência de diabetes está relacionada a fatores como estado conjugal, depressão e índice de massa corporal. Diante dessa realidade, as características sociodemográficas, clínicas e perfil antropométrico podem ajudar a rastrear e nortear essa patologia.

Palavras-chave: Diabetes Mellitus; Trabalhadores; Adulto.

¹Universidade Estadual de Montes Claros – UNIMONTES – Av. Prof. Rui Braga, s/n, Vila Mauricéia, Montes Claros, MG, CEP: 39401-089, Brasil.

(*) e-mail: joaomarcosdepaula@yahoo.com.br

Data de recebimento: 06/02/2021.

Aceito para publicação: 23/02/2021.

Data de publicação: 15/10/2021.

SELF-REFERRED DIABETES: PREVALENCE AND ASSOCIATED FACTORS

Ataulba Ramalho de Meirelles Filho^{1}, Mônica Thais Soares Macedo¹, João Marcos de Paula Lopes¹ & Josiane Santos Brant Rocha¹*

ABSTRACT

MEIRELLES FILHO, A.R.; MACEDO, M.T.S.; LOPES, J.P.; ROCHA, J.S.B. Self-referred diabetes: prevalence and associated factors. **Perspectivas Online: Biológicas & Saúde**, v.11 , n.39, p. 1 - 10, 2021.

Diabetes Mellitus is a chronic disease that occurs when the pancreas is no longer considered able to produce insulin or when the body is unable to make good use of the insulin that is generated. In this sense, this study aimed to identify the prevalence of self-reported diabetes and the associated factors in employees of a University Center. A cross-sectional study was carried out with 128 technical collaborators, selected by probabilistic sampling, between January and December 2019. In addition to the outcome variable, self-reported diabetes, sociodemographic factors, behavioral habits and anthropometric profile were evaluated. For statistical analysis, the absolute and relative frequency was

estimated. To analyze the associations between the dependent variable and the independent variables (sociodemographic, behavioral habits and anthropometric profile), a bivariate analysis was performed using the chi-square test, with a significance level of $p \leq 0.05$. The prevalence of self-inflicted diabetes was 16.8% of the employees. The factors associated with this disease were marital status, depression and BMI. It is concluded that the high prevalence of diabetes is related to factors such as marital status, depression and body mass index. Given this reality, the sociodemographic, clinical and anthropometric profile can help to track and guide this pathology.

Keywords: Diabetes Mellitus; Workers; Adult.

¹State University of Montes Claros – UNIMONTES – Av. Rui Braga, s/n, Vila Mauricéia, Montes Claros, MG, postal code: 39401-089, Brazil.

(*) e-mail: joaomarcosdepaula@yahoo.com.br

Receipt date: 06/02/2021.

Accepted for publication: 23/02/2021.

Date of publication: 15/10/2021

1. INTRODUÇÃO

As doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) constituem um dos maiores e mais desafiadores problemas de saúde pública, gerando uma correspondência acerca dessa afirmação quando é feita uma análise sobre a mortalidade, carência de qualidade de vida e incapacidades para realizar atividades da vida diária (ROSENDO; FREITAS, 2012). Dentre essas doenças, o Diabetes Mellitus (DM) é uma doença crônica que ocorre quando o pâncreas não é mais considerado apto para produzir insulina ou quando o corpo não consegue fazer bom uso da insulina que é gerada (FEDERAÇÃO INTERNACIONAL DE DIABETES, 2019; PINTO *et al.*, 2012).

As altas taxas de glicemia podem levar a complicações no coração, nas artérias, nos olhos, nos rins e nos nervos. Dentre os fatores de risco podem ser levados em consideração a obesidade, histórico familiar da doença, glicemia de jejum alterada, sedentarismo, dietas hipercalóricas, dislipidemia, histórico de diabetes gestacional, hipertensão arterial sistêmica igual ou maior que 140/90mmHg (GEREMIAS *et al.*, 2017).

A diabetes acarreta um impacto negativo no trabalho dos indivíduos, visto que afeta o rendimento e a produção dos trabalhadores por causa de dias perdidos de serviço. Além disso, essa patologia pode limitar as habilidades do indivíduo tanto no trabalho, como na busca de funções, podendo resultar na aposentadoria precoce (LOBATO *et al.*, 2017). Ainda a respeito desses agravos, essa doença pode apresentar complicações que diminuem a qualidade de vida, gerando assim consequências nos contextos sociais, econômicos e psicológicos (LONGO; MOTA, 2015; OLIVEIRA *et al.*, 2018).

Além disto, a falta de informação dos empregadores a respeito da doença e de seu tratamento favorece a incompreensão destes em relação às necessidades da pessoa com diabetes no ambiente de trabalho. Frente a esse contexto, um estudo que visa estimar a prevalência e os possíveis fatores associados a essa doença é importante, uma vez que pode auxiliar através de estratégias de prevenção, e diminuir os custos e número de afastamentos devido a essa patologia.

Diante disso, esse estudo teve como objetivo identificar a prevalência de diabetes autorreferida e os fatores associados em colaboradores técnicos de um Centro Universitário em Montes Claros-MG.

2. METODOLOGIA

Trata-se de um estudo epidemiológico, transversal e analítico, originado de um projeto intitulado "Condições de saúde dos colaboradores técnicos de uma instituição de ensino superior", realizado no Centro Universitário Pitágoras (UNIFIPMoc), em Montes Claros – MG, no período de janeiro a dezembro de 2019.

A população do estudo foi composta por colaboradores do Centro Universitário UNIFIPMoc, distribuídos no Núcleo de Atenção de Práticas Profissionalizantes (NASPP), no Centro de Prática de Engenharia, Arquitetura e Gestão (CEPEAGE) e no Núcleo de Práticas Jurídicas (NPJ). O tamanho amostral foi determinado em função dos múltiplos agravos à saúde dos colaboradores investigados na pesquisa. Considerou-se uma prevalência máxima esperada de 50%, com nível de confiança de 95% e margem de erro de 5%. Entretanto, considerando as possíveis perca de dados durante a coleta das informações, foram recrutados 128 indivíduos que compuseram a amostra final do estudo.

A seleção da amostra foi do tipo probabilístico em um único estágio. Foram selecionados os quatro centros que fazem parte da instituição e todos os colaboradores em exercício da função há pelo menos um ano foram convidados a participar, sendo excluídos os colaboradores em desvio de função ou em licença médica por qualquer natureza.

Inicialmente foram realizadas reuniões pré-agendadas com o diretor da UNIFIPMoc, a fim de sensibilizar os colaboradores quanto à importância do estudo e da sua participação e orientar sobre os procedimentos da pesquisa. A coleta de dados ocorreu no período de fevereiro a abril de 2019, nas dependências da UNIFIPMoc, NASPP, CEPEAGE, e NPJ por uma equipe previamente capacitada.

Foi investigada a variável dependente (diabetes autorreferida) por meio do questionário de percepção do estado de saúde do VIGITEL (2019) abordando a avaliação do próprio colaborador sobre seu atual estado de saúde por meio da indagação: “Algum médico já disse que o Sr (a) tem ou teve diabetes?”.

Os colaboradores responderam questões referentes às variáveis independentes (sociodemográficas, hábitos comportamentais e perfil antropométrico). As variáveis sociodemográficas incluíram: Idade (até 35 anos e maior de 35 anos), sexo (masculino e feminino), cor da pele (branca e não branca), curso mais elevado (superior e fundamental/médio), estado conjugal (com companheiro e sem companheiro), outra atividade (não e sim), interesse em sair do ramo (sem interesse e com interesse);

As variáveis que compreenderam os Hábitos Comportamentais foram: estado de saúde (bom e regular), diabetes (sem diabetes e com diabetes), cigarros (não fuma e fuma), pressão alta (não e sim), álcool (não bebo e bebo), sono alterado (não e sim) estilo de vida fantástico (excelente e regular), colesterol (não e sim), problema na coluna (não e sim).

A variável relacionada ao Perfil Antropométrico foi: Índice de Massa Corpórea (IMC). O IMC foi calculado utilizando a Balança de Controle Corporal OMRON HBF-514C Digital. O índice de massa corporal é calculado pela massa do indivíduo dividida pelo quadrado de sua estatura, em que a massa é em quilogramas e a estatura em metros. A classificação do ponto de corte foi baseada nos pontos propostos pela *World Health Organization* (WHO) (1998), para a população adulta, adotando-se como referência os valores de <math><18,5 \text{ kg/m}^2</math> (baixo peso), entre 18,5 e 24,9 kg/m^2 (intervalo normal), entre 25 e 29,9 kg/m^2 (sobrepeso) e acima de 30 kg/m^2 (Obeso). Posteriormente foi dicotomizado em eutrófico ($\leq 24,9 \text{ Kg/m}^2$) e Sobrepeso/Obeso ($> 24,9 \text{ Kg/m}^2$).

O estilo de vida foi avaliado através do questionário validado “Estilo de Vida Fantástico” o qual consiste em um instrumento genérico desenvolvido no Departamento de Medicina Familiar da Universidade McMaster, no Canadá, por Wilson e Ciliska em 1984, com a finalidade de possibilitar uma forma de mensurar o estilo de vida dos indivíduos. A origem da palavra “fantástico” vem do acrônimo FANTASTIC representando as iniciais dos nove domínios distribuídos em 25 questões os quais são: Family and friends (família e amigos); A = Activity (atividade física); N = Nutrition (nutrição); T = Tobacco & toxics (cigarro e drogas); A = Alcohol (álcool); S = Sleep, seatbelts, stress, safe sex (sono, cinto de segurança, estresse e sexo seguro); T = Type of behavior (tipo de comportamento; padrão de comportamento A ou B); I = Insight (introspecção); C = Career (trabalho; satisfação com a profissão). As somas de todos os pontos do questionário são classificadas da seguinte forma: excelente (85-100 pontos);

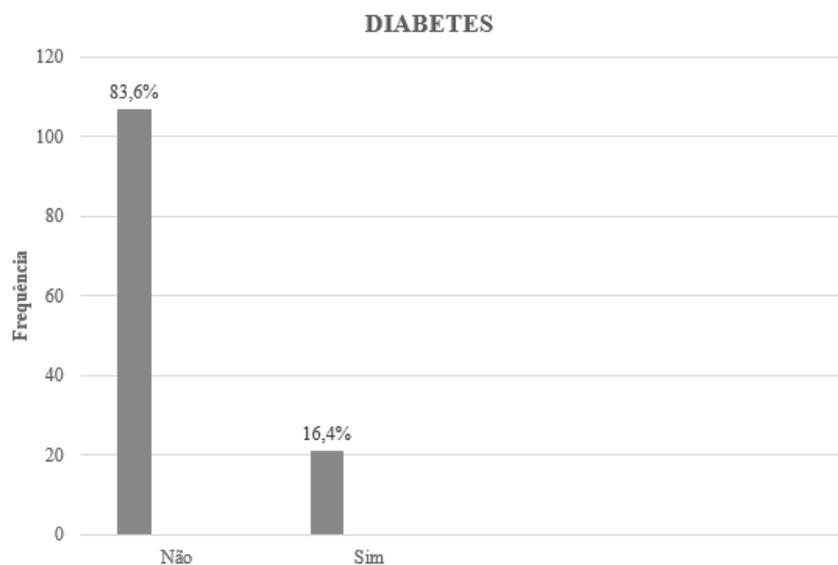
muito bom (70-84 pontos); bom (55-69 pontos); regular (35-54 pontos); necessita melhorar (0-34 pontos). Posteriormente foi dicotomizado em bom (35-100 pontos) regular (0-34 pontos).

Para análise estatística foi estimada a frequência absoluta e relativa. Para analisar as associações entre a variável dependente e as variáveis independentes (sociodemográficos, hábitos comportamentais e perfil antropométrico) procedeu-se a análise bivariada através do teste qui-quadrado, sendo adotado um nível de significância de $p \leq 0,05$.

A pesquisa atendeu aos princípios éticos da Resolução do Conselho Nacional de Saúde (CNS) n°466/2012 sendo aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa parecer n° 3.060.579 (CEP/UNIFIPMoc, 39408-007). Todos os participantes da pesquisa receberam, concordaram e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

3. RESULTADOS

A amostra final foi composta por 128 colaboradores técnicos, com uma média de idade



de $35,5 \pm 9,95$, dos quais 16,4% dos colaboradores relataram ter diabetes, como explicitado no

Gráfico 1: Diabetes Autorreferida.

A tabela 1 refere-se as associações da variável dependente com as variáveis independentes. Ocorreram associações significativas do estado conjugal com a presença de diabetes auto referida ($p=0,003$), evidenciando que os colaboradores que não tinham companheiro apresentavam maiores chances para o acometimento do diabetes. Ao analisar os hábitos comportamentais, sintomas de depressão manteve associado a presença de diabetes, ($p=0,046$), evidenciando que aqueles colaboradores com sintomas tiveram maior chances para o acometimento do diabetes. Quanto ao perfil antropométrico, o IMC manteve-se associado a presença do diabetes ($p=0,266$), evidenciando que maiores IMC, maior chance para o acometimento da doença.

Tabela 1: Análise bivariada da diabetes autorreferida em colaboradores técnicos de uma instituição particular.

Variáveis		Diabetes		Valor p
		Não n	Sim n	
Sociodemográficos				
Sexo	Masculino	36	8	0,695
	Feminino	71	13	
Idade	Até 35 anos	57	9	0,383
	Mais que 35 anos	50	12	
Cor	Branca	25	5	0,965
	Não branca	82	16	
Estado Conjugal	Com companheiro	44	5	0,003
	Sem companheiro	63	16	
Hábitos Comportamentais				
Estado de Saúde	Bom	84	18	0,453
	Regular	23	3	
Cigarros	Não Fumo	90	18	0,853
	Fumo	17	3	
Pressão Alta	Não	91	17	0,637
	Sim	16	4	
Álcool	Não Bebo	53	11	0,811
	Bebo	54	10	
Sono	Não	84	18	0,453
	Sim	23	3	
Estilo de Vida Fantástico	Excelente	38	10	0,295
	Regular	69	11	
Colesterol	Não	95	17	0,321
	Sim	12	4	
Atividade Física	Suficiente	13	5	0,160
	Insuficiente	94	16	
Depressão	Sem sintomas	32	11	0,046
	Com sintomas	75	10	
Perfil Antropométrico				
IMC	Eutrófico	28	8	0,022
	Sobrepeso/Obeso	79	13	

4. DISCUSSÃO

Esse estudo apresentou elevada prevalência de diabetes em colaboradores técnicos que mantiveram associados aos fatores sociodemográficos e hábitos comportamentais e perfil antropométrico. Prevalência semelhante a essa foi encontrada em estudos no qual a diabetes foi reportada em 17,6% na população estudada em 2003 (STOPA *et al.*, 2014). Iser e colaboradores (2015) em seus achados em pesquisa feita com adultos obtiveram a prevalência de diabetes autorreferida (6,2%).

De acordo com Ferreira e colaboradores (2018) é possível observar que as consequências da diabetes mellitus aumentam significativamente ao longo dos anos. O DM pode afetar a qualidade de vida dos indivíduos, sendo responsável por complicações como acidente vascular cerebral, cardiopatia isquêmica, retinopatia, neuropatia, dentre outras disfunções. Consequentemente, a vida social e ocupacional dos indivíduos acaba sendo afetada por causa dessas comorbidades, além de acarretar em altos custos voltados para o tratamento das mesmas (MALTA *et al.*, 2019).

Quanto aos fatores associados ao diabetes autorreferido, após análise bivariada as variáveis que mantiveram associada foi estado conjugal, depressão e IMC. Com relação ao estado conjugal, os colaboradores que não apresentaram companheiro tinham a maior predisposição de acometimento da doença. Esse achado corrobora com o de Flor e Campos (2017) no qual os indivíduos que eram casados reduziram em 20,0% a chance de possuir DM quando comparados com outras categorias. Isso pode estar relacionado a fatores matrimônios como o compromisso de um cuidar do outro na “saúde e na doença”, o que faz com que muitas vezes os indivíduos casados possuam maior cuidado na atenção à saúde (OTTAVIANI *et al.*, 2019).

Com relação a variável depressão, aqueles indivíduos que apresentaram sintomas de depressão possuíam maior predisposição para ter DM. Os pacientes portadores de DM possuem três vezes mais chances de desenvolverem depressão, do que a população adulta sem diagnóstico da doença. Isso se dá pela redução da autoestima causada pelo uso contínuo de medicação, desmotivação e elevação da incapacidade funcional do metabolismo (SANTOS, 2019). Ademais, os indivíduos diabéticos apresentam níveis de cortisol aumentado, dessa forma, gerando um estresse neuronal que diminui a liberação de outros hormônios, que podem ter efeitos sobre o humor dos pacientes (MARCOLAN; JORGETTO; JORGETTO, 2019).

Outra associação significativa se deu com o IMC, evidenciando uma relação direta, ou seja, quanto maior o IMC, maior a possibilidade do indivíduo adquirir a diabetes. É necessário que os indivíduos com diabetes se atentem ao seu perfil antropométrico, visto que a obesidade e o sobrepeso favorecem o aumento da resistência à ação da insulina (JORGE *et al.*, 2019). Além disso, a obesidade é um fator de risco para a incidência da DM, prejudicando seu tratamento quando presente no organismo.

De acordo com Escobar (2009) o distúrbio na homeostase do processo glicose-insulina pode resultar em alterações tais como a menor extração de insulina pelo fígado, aumento da produção hepática de glicose e diminuição na captação da glicose pelos tecidos musculares. Nesse sentido, um dos fatores envolvidos na etiologia das complicações da diabetes está relacionada ao acometimento da obesidade. Sendo assim, estratégias que visem melhorar o estado nutricional são importantes a fim de reduzir os possíveis problemas acometidos por esses fatores (STOPA *et al.*, 2014).

É importante considerar algumas limitações apresentada após a realização desse estudo. A primeira está relacionada ao delineamento transversal, visto que mediante o curto espaço de tempo não é possível a análise de inferências casuais. A segunda é que por se tratar de uma doença reportada, seria interessante desenvolver pesquisas utilizando diagnósticos formados, a fim de ter uma maior precisão nos dados. Além disso, estudos que rastreiem os diversos tipos de diabetes, as categorizando e fornecendo políticas de prevenção e controle também seriam interessantes. Todavia, entende-se que as informações proporcionadas por esse estudo sejam úteis, uma vez que a amostra investigada foi aleatória probabilística e representativa da população estudada, chamando a atenção, principalmente de colaboradores técnicos para a presença de uma comorbidade com altas taxas de mortalidade no Brasil.

5. CONCLUSÃO

Conclui-se que a alta prevalência de diabetes está relacionada a fatores como estado conjugal, depressão e índice de massa corporal. Diante dessa realidade, as características sociodemográficas, clínicas e perfil antropométrico podem ajudar a rastrear e nortear essa patologia. Sendo assim, demonstra-se a importância de se rastrear esses fatores predisponentes e criar estratégias de controle a fim de reverter essa atual situação, visando sempre a melhora na qualidade de vida dessa população.

6. REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de Análise de Situação de Saúde. Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico, VIGITEL. **Estimativas sobre frequência e distribuição sócio-demográfica de fatores de risco e proteção para doenças crônicas nas capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal em 2018.** Brasília. Distrito Federal. 2019. Disponível em: <https://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2019/julho/25/vigitel-brasil-2018.pdf>. Acesso em: 13 Nov. 2020.

ESCOBAR, F.A. Relação entre obesidade e diabetes mellitus tipo II em adultos. **Cadernos UniFOA**, Volta Redonda, Rio de Janeiro, n. 11, 2019. Disponível em: <https://moodlead.unifoa.edu.br/revistas/index.php/cadernos/article/view/1004/878>. Acesso em: 30 Maio 2021.

FEDERAÇÃO INTERNACIONAL DE DIABETES. **Sobre a diabetes.** 2019. Disponível em: <https://www.idf.org/aboutdiabetes/what-is-diabetes/>. Acesso em: 08 Nov. 2020.

FERREIRA, M.D.T.; GOMES, S.R.G.; BATISTA, R.S.; MANIVA, S.J.C.F. Mortalidade por diabetes mellitus, entre os anos de 2014-2016, no município de Quixadá-CE. **Encontro de Extensão, Docência e Iniciação Científica**, Quixadá, Ceará, v.5, n.1, 2018. Disponível em: <http://publicacoesacademicas.unicatolicaquixada.edu.br/index.php/eedic/article/view/3129>. Acesso em: 24 Nov. 2020.

FLOR, L.S.; CAMPOS, M.R. Prevalência de diabetes mellitus e fatores associados na população adulta brasileira: evidências de um inquérito de base populacional. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, São Paulo, v. 20, n.1, 2017. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-790X2017000100016. Acesso em: 26 Dez. 2020.

GEREMIAS, L.M.; EVANGELISTA, L.F.; SILVA, R.C.; FURTADO, D.S.; SILVEIRA-MONTEIRO, C.A.; FREITAS, C.F. Prevalência do diabetes mellitus associado ao estresse ocupacional em trabalhadores bancários, Minas Gerais, Brasil. **Revista Cuidarte**, Bucaramanga, Colômbia, v.8, n.3, p.1863-1874, 2017. Disponível em: http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S2216-09732017000301863&script=sci_abstract&tlng=pt. Acesso em: 2 Dez. 2020.

ISER, B.P.M.; STOPA, S.R.; CHUEIRI, O.S.; SZWARCOWALD, C.L.; MALTA, D.C.; MONTEIRO, H.O.C.; DUNCAN, B.B.; SCHIMIDT, M.I. Prevalência de diabetes autorreferido no Brasil: resultados da Pesquisa Nacional de Saúde 2013. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, Brasília, Distrito Federal, v.24, n.2, p.305-314, 2015. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2237-96222015000200305&lng=en&nrm=iso&tlng=pt#:~:text=foram%20entrevistados%2060.202%20moradores%3B%20a,estimou%2Dse%20um%20total%20de. Acesso em: 20 Nov. 2020.

JORGE, J.F.; ALVES, F.D.; SOARES, J.R.; LESSA, A.C.; ROCHA, J.S.B.; ROCHA, M.E.S.; FREITAS, R.F. Estado nutricional de homens diagnosticados com diabetes mellitus tipo II atendidos na atenção primária à saúde. **Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento**, São Paulo, v.13, n.78, p.337-343, 2019. Disponível em: <http://www.rbone.com.br/index.php/rbone/article/view/956/677>. Acesso em: 20 Out. 2020.

LOBATO, B.C.; TEIXEIRA, C.R.S.; ZAGO, M.F.; ZANETTI, M.L., CARRETTA, R.Y.D.; SANTANA, C.S. Significados da atenção à saúde do trabalhador com diabetes atribuídos pelos adoecidos e profissionais de saúde. **Investigación en Enfermería Imagen y Desarrollo**, São Paulo, v.19, n.2, p.177, 2017. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/321809880_Significados_da_atencao_a_saude_do_trabalhador_com_diabetes_atribuidos_pelos_adoecidos_e_profissionais_de_saude. Acesso em: 02 Dez. 2020.

LONGO, T.; MOTA, E.M. A. Diabetes Mellitus tipo II: Assistência à saúde em relação ao gênero. **Perspectivas Online: Biológicas & Saúde**, Campos dos Goytacazes, Rio de Janeiro, v.16, n.5, p.1-10, 2015. Disponível em: https://ojs3.perspectivasonline.com.br/biologicas_e_saude/article/view/569/501. Acesso em: 12 Nov. 2020.

MALTA, D.C.; DUNCAN, B.B.; SCHIMIDT, M.I.; MACHADO, I.E.; SILVA, A.G.; BERNAL, R.T.I.; PEREIRA, C.A.; DAMACENA, G.N.; STOPA, S.R.; ROSENFELD, L.G.; SZWARCOWALD, C.L. Prevalência de diabetes mellitus determinada pela hemoglobina glicada na população adulta brasileira, Pesquisa Nacional de Saúde. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, São Paulo, suppl. 2, 2019. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-790X2019000300408. Acesso em: 23 Jan. 2021.

MARCOLAN, J.F.; JORGETTO, J.V.; JORGETTO, G.V. Relação entre diabetes e sintomas depressivos. **Revista Enfermagem Atual In Derme**, Rio de Janeiro, v.90, n.28, 2019. Disponível em: <https://www.revistaenfermagematual.com/index.php/revista/article/view/516/578>. Acesso em: 24 Nov. 2020.

OLIVEIRA, J.C.; TAQUARY, S.A.S.; BARBOSA, A.M.; VERONEZI, R.J.B. Pé diabético: Perfil Sociodemográfico e clínico de pacientes hospitalizados. **Revista Brasileira de Ciência**

& **Saúde**, João Pessoa, Paraíba, v.22, n.1, p.15-20, 2018. Disponível em: <https://periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/rbcs/article/view/23034>. Acesso em: 24 Nov. 2020.

OTTAVIANI, A.C.; ROSSETT, E.S.; TERASSI, M.; BRIGOLA, A.G.; LUCHESI, B.M., SOUZA, E.M.; OLIVEIRA, N.A.; INOUE, K.; PAVARINI, S.C.I.; ORLANDI, F.S. Fatores associados ao desenvolvimento de diabetes mellitus em idosos cuidadores. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, Distrito Federal, v.72, suppl.2, 2019. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672019000800030&tlng=en. Acesso em: 12 Nov. 2020.

PINTO, M.V.M.; SOUZA, R.M.; SILVA, C.M.; GONÇALVES, R.V.; ROCHA, L.L.V. Influência da laserterapia de 632,8NM na cicatrização diabética. **Perspectivas Online: Biológicas & Saúde**, Campos dos Goytacazes, Rio de Janeiro, v.6, n.2, p.23-29, 2012. Disponível em: https://ojs3.perspectivasonline.com.br/biologicas_e_saude/article/view/204/121. Acesso em: 12 Nov. 2020.

ROSENDO, R.A.; FREITAS, C.H.S.M. Diabetes Melito: Dificuldades de Acesso e Adesão de Pacientes ao Programa de Saúde da Família. **Revista Brasileira de Ciência & Saúde**, João Pessoa, Paraíba, v.16, n.1, p.13-20, 2012. Disponível em: <https://periodicos.ufpb.br/ojs/index.php/rbcs/article/view/10197/7082>. Acesso em: 02 Dez. 2020.

SANTOS, F.B. **Assistência de Enfermagem à pacientes portadores de depressão decorrente de diabetes mellitus tipo 2**. 2019.23p. Monografia (Bacharelado) - Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos, Uniceplac, Brasília, 2019. Disponível em: <https://dspace.uniceplac.edu.br/bitstream/123456789/3111/1/Fabr%C3%ADcia%20Barbosa%200001325.pdf>. Acesso em: 26 Dez. 2020.

STOPA, S.R.; CÉSAR, C.L.G.; SEGRI, N.J.; GOLDBAUM, M.; GUIMARÃES, V.M.V.; ALVES, M.C.G.P.; BARROS, M.B.A. Diabetes autorreferido em idosos: comparação das prevalências e medidas de controle. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v.48, n.4, p.554-562, 2014. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-89102014000400554&script=sci_arttext&tlng=pt. Acesso em: 20 Out. 2020.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Obesity: preventing and managing the global epidemic**. Geneva: Program of Nutrition, Family and Reproductive Health, 1998. Disponível em: https://www.who.int/nutrition/publications/obesity/WHO_TRS_894/en/. Acesso em: 12 Maio de 2021.