

Frequência de diabetes tipo 2 na Faculdade Santo Agostinho associado com seus agravantes e medidas de prevenção

Frequency of type 2 diabetes at Faculdade Santo Agostinho associated with its aggravating factors and prevention measures

Jefferson da Silva Santos Filho¹, Mateus de Oliveira Brito¹,
Guilherme Lopes Puentes¹, Marcos Roberto Sobral Santos¹, Victor
Emanuel Gonçalves Pacheco Filho¹, Evelin Santos Oliveira ²

¹Discente do curso de medicina da Faculdade Santo Agostinho, FASA, Itabuna, Bahia, Brasil

²Docente do curso de medicina da Faculdade Santo Agostinho, FASA, Itabuna, Bahia, Brasil

*Autor correspondente: Évelin Santos Oliveira, Pós-Doutor – E-mail: evelin.oliveira@itabuna.fasa.edu.br, Curso de Medicina – Faculdade Santo Agostinho de Itabuna, Endereço profissional: Av. Ibicaraí, n. 3270, Nova Itabuna – Itabuna, CEP 45600-000.

RESUMO

Introdução: A Diabetes tipo 2 é uma doença muito frequente na população brasileira, acometendo principalmente pessoas de 30 a 59 anos que com o conhecimento de um tratamento adequado pode-se prevenir as complicações agudas (hiperglicemia e hipoglicemia) e reduzir as complicações tardias severas. **Objetivo:** Verificar a frequência de diabetes tipo 2 associando com suas medidas de contenção entre os funcionários da Faculdade Santo

Agostinho e seus possíveis agravantes. Metodologia: Esse estudo trata-se de uma pesquisa-ação com a participação da comunidade e possui uma abordagem quantitativa e transversal dos casos de diabetes Tipo 2 na Faculdade Santo Agostinho. O instrumento utilizado para o levantamento epidemiológico transversal foi um questionário aplicado de maneira aleatória entre o público alvo do estudo. Resultados e discussão. Os resultados demonstraram que dos 27 funcionários entrevistados nenhum apresentou diabetes do tipo 2. Além disso, verificou-se a presença de fatores de risco para a diabetes tipo 2 na população entrevistada, como a ingestão elevada de carboidratos, obesidade e histórico familiar de diabetes. Conclusão: Dessa forma, é notoriamente relevante tanto a análise dos dados coletados como interpretação deles para uma melhor apuração das informações obtidas e possíveis relações que podem ser feitas acerca da frequência de diabetes tipo 2 na faculdade Santo Agostinho associado com seus agravantes e medidas de prevenção.

Palavras-chave: Diabetes tipo 2. Medidas de contenção. Prevenção diabetes.

ABSTRACT

Introduction: Type 2 diabetes is a very common disease in the Brazilian population, mainly affecting people between 30 and 59 years of age who, with the knowledge of an adequate treatment, can prevent acute complications (hyperglycemia and hypoglycemia) and reduce severe late complications. Objective: To verify the frequency of type 2 diabetes associated with its containment measures among the employees of Faculdade Santo Agostinho and its possible aggravating factors. Methodology: This study is an action research with the participation of the community and has a quantitative and transversal approach to Type 2 diabetes cases at Faculdade Santo Agostinho. The instrument used for the cross-sectional epidemiological survey was a questionnaire applied randomly among the target audience of the study. Results and discussion. The results showed that none of the 27 employees interviewed had type 2 diabetes. In addition, risk factors for type 2 diabetes were found in the population interviewed, such as high carbohydrate intake, obesity and a family history of diabetes. Conclusion: Thus, it is notoriously relevant both the analysis of the data collected and their interpretation for a better determination of the information obtained and possible relationships that can be made about the frequency of type 2 diabetes in the Santo Agostinho college associated with its aggravating factors and prevention measures.

Keywords: Type 2 diabetes. Containment measures. Prevention.

Introdução

A diabetes é uma das doenças com maior frequência na população brasileira, e divide-se em 3 tipos. A diabetes tipo 1, também conhecida como

diabetes de início juvenil e apresenta caráter autoimune. A diabetes tipo 2 a prevalência ocorre nos adultos e os indivíduos acometidos por ela possuem resistência à insulina. O terceiro tipo é a diabetes gestacional, que ocorre nas mulheres durante o período de gravidez e relaciona-se com tolerância a glicose. (BRUTTI et al., 2019).

O diabetes tipo 1 é uma doença auto-imune, os anticorpos se desenvolvem e atuam contra componentes da parte endócrina do pâncreas causando falência das células Beta. É o tipo mais agressivo, e como consequência causa emagrecimento rápido. Ocorre na infância e adolescência. Causa destruição auto-imune das células Beta das ilhotas de Langerhans.

O envelhecimento da população e as alterações do estilo de vida são apontados como os principais determinantes do aumento da frequência de diabetes mellitus tipo 2 nos últimos anos (KING; HERMAN, 1995,p,1).

O diabetes tipo 2 é uma doença metabólica complexa caracterizada por uma diminuição da secreção pancreática de insulina, ação insulínica sofre uma diminuição ou há resistência à insulina nos órgãos periféricos, resultando em hiperglicemia e glicotoxicidade. (MARCONDES, 2003)

O aumento da glicemia ocorre porque a insulina, hormônio responsável pela absorção da glicose pelas células, não é produzida pelo pâncreas, ou então, é produzida de forma insuficiente ou funciona de maneira inadequada. (Widman e Ladner, 2002)

A história familiar de DM2, obesidade, sedentarismo, bem como hipertensão arterial tem sido alguns dos fatores consistentemente reconhecidos como estando associado ao DM2 entre crianças e adolescentes (LICEA, 2009,p.1).

Intervenções no estilo de vida, incluindo uma alimentação saudável e equilibrada, são considerados eficazes para a prevenção e tratamento do diabetes mellitus tipo 2. Além disso, o controle do DM2 pode ser feito por meio da associação de uma dieta alimentar adequada de baixo índice glicêmico, prática de exercício físico e uso de medicamentos hipoglicemiantes. (American Diabetes Association, Diabetes Care, 2005).

Com um tratamento adequado pode-se prevenir as complicações agudas (hiperglicemia e hipoglicemia) e reduzir as complicações tardias severas (cardio e cerebrovasculares, insuficiência renal e cegueira).

Entretanto, apesar de ser uma doença muito conhecida na sociedade, muitas pessoas negligenciam seu tratamento adequado. Com isso, o estudo tem por objetivo investigar a frequência de pessoas com diabetes tipo 1 e 2 e sua adesão correta ao tratamento tendo como população de estudo os colaboradores da Faculdade Santo Agostinho de Itabuna (FASAI) no período de 21 a 23 de outubro de 2022.

Metodologia

Tratou-se de uma pesquisa-ação de caráter investigativo, com abordagem quantitativa e qualitativa sobre a frequência de diabetes nos funcionários da Faculdade Santo Agostinho de Itabuna e sua adesão ao tratamento e prevenção da doença.

A pesquisa foi realizada por meio do uso de questionários direcionados ao público alvo do estudo. Esses questionários abordaram indiretamente informações que contextualizam os fatores relacionados à frequência da enfermidade, (direcionados a entender os motivos principais do

desenvolvimento da diabetes tipo 2, como condição socioeconômica e qualidade de vida) e a adesão dos portadores ao tratamento bem como os limitantes dessa adesão.

Os dados foram coletados a partir entre o dia 21/10/2022 até o dia 23/10/2022, tendo como objeto de estudo as variáveis (ano, sexo, faixa etária, etnia, escolaridade, região, sedentarismo e renda), na cidade de Itabuna, o período de aplicação do formulário foi escolhido de maneira aleatória.

O formulário dispunha de 26 questões fechadas, incluindo perguntas não só direcionada à doença como variáveis socioeconômicas. Os critérios de inclusão na pesquisa foram: funcionários da FASAI, a partir de 18 anos que estivessem dispostos a responder o formulário. Os critérios de exclusão foram funcionários que não estivessem em condições físicas e mentais para responder.

Os dados quantitativos foram submetidos à análise estatística inferencial, tendo sido utilizado como recurso para levantamento e organização dos formulários pelo aplicativo *Google forms*.

O presente trabalho teve o formulário enviado aos colaboradores FASA Itabuna via e-mail tendo o assentimento dos funcionários com a escolha de poder responder o questionário ou não, dessa forma, garantiu-se o sigilo e confidencialidade dos dados.

Resultados e Discussão

No período de 21 a 23 de outubro de 2022, 27 colaboradores da Faculdade Santo Agostinho de Itabuna responderam um questionário referente ao estudo que tem como objetivo investigar a frequência de diabetes tipo 2

entre esse público. Em relação ao gênero dos participantes 70,4% foram mulheres e 29,6% homens. Quanto à idade dos participantes, 44,4% apresentam faixa etária entre 18 e 30 anos e 37% possui idade entre 31 e 40 anos.

Em relação a diabetes tipo 2, nenhum participante informou ser portador da doença. Dados da literatura apontam que diabetes tipo 2 é mais frequente em indivíduos que possuem idade acima de 40 anos (MUZY, et. al., 2021). No presente estudo, a maioria dos participantes possuem menos de 40 anos, e por isso justifica-se o fato do público entrevistado não apresentar a doença.

Os dados apresentados na pesquisa não refletem a realidade do Brasil, pois foi registrada uma prevalência de diabetes mellitus no Brasil de 9,2% pelo modelo multinomial, enquanto a prevalência da PNS corrigida (autorreferida + alterada na hemoglobina glicosilada - HbA1c $\geq$ 6,5) foi de 9,4% (MUZY, et. al., 2021). Outro fator de importância na discussão teve relação com uma possível subnotificação dos casos de diabetes entre os funcionários da faculdade, pois dados apontam a proporção de casos subnotificados de diabetes mellitus no país como sendo de 42,5%, o que demonstra a alta incidência desse fator no Brasil. A proporção de subnotificação do diabetes mellitus no país foi de 42,5% (MUZY, et. al., 2021).

No que tange à situação socioeconômica dos funcionários participantes deste estudo, a Tabela 1 demonstra o valor total e o respectivo percentual de cada variável socioeconômica.

Tabela 1 – Caracterização socioeconômica dos funcionários da Santo Agostinho em Itabuna, BA, out. 2022.

Variáveis socioeconômicas dos entrevistados (n=27)	n(%)
Composição residencial	
Mora sozinho	2 (7,4%)

Entre 2 e 3 pessoas	17 (63%)
Entre 4 e 5 pessoas	5 (18,5%)
Acima de 5 pessoas	3 (11,1%)
Escolaridade	
Ensino superior completo	17 (63%)
Ensino Superior incompleto	3 (11,1%)
Ensino médio completo	7 (25,9%)
Saneamento	
Possui saneamento básico	25 (92,6%)
Não possui saneamento básico	2 (7,4%)
Renda mensal residencial	
Menor de 1 salário mínimo	1 (3,7%)
Entre 1 e 3 salários mínimos	12 (44,4%)
Entre 3 e 5 salários mínimos	12 (44,4%)
Entre 5 e 10 salários mínimos	1 (3,7%)
Acima de 10 salários mínimos	1 (3,7%)

A frequência do Diabetes Mellitus do tipo 2 é crescente em nosso meio, e resulta da interação entre predisposição genética e fatores de risco ambientais e comportamentais. Dessa forma, a modificação no estilo de vida inadequado, o consumo de dieta equilibrada, associado à prática regular de atividade física, contribuem para o controle metabólico e a redução dos fatores de risco para a síndrome metabólica, o Diabetes Mellitus e as doenças crônicas não transmissíveis (Lerario et al. 2007).

Um estudo, comparando indivíduos utilizando alto consumo de frutas, vegetais, peixes, aves e grãos, denominada dieta prudente, em relação àqueles utilizando a clássica dieta ocidental (alimentos industrializados, carne vermelha, alimentos ricos em gordura etc.), encontrou uma redução significativa de risco para desenvolvimento de DM2 naqueles fazendo uso da dieta prudente (Lyra et al. 2006).

Nesse sentido, com relação à alimentação, 11,1% dos entrevistados afirmam ter uma alimentação rica em carboidratos, 22,2% moderada e 66,7%

alta. Além disso, 59,3% dos entrevistados afirmaram possuir histórico de diabetes na família e 44,5% outras doenças crônicas. Assim, esses fatores aumentam o risco desses indivíduos desenvolverem diabetes tipo 2.

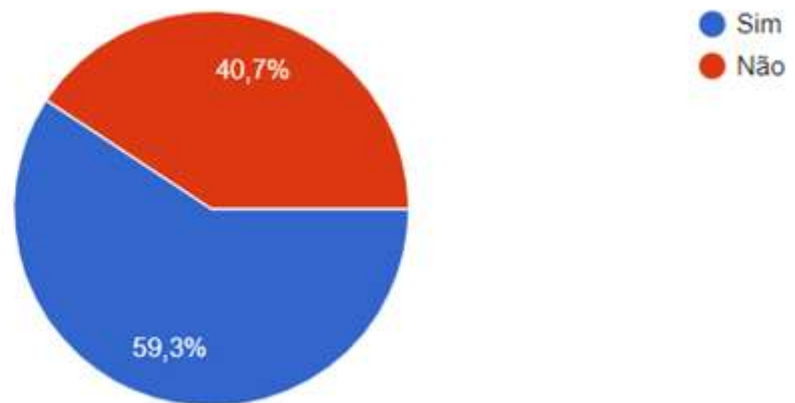


Gráfico 1- Frequência do histórico de diabetes na família dentre os funcionários da Faculdade Santo Agostinho de Itabuna, BA, no período de 21 a 23 de outubro de 2022 (n=27).

Referente ao uso de álcool e tabaco, fatores de risco para a diabetes tipo 2, 22,2% dos entrevistados afirmaram beber raramente, 22,2% uso em final de semana, 29,6% somente em eventos e 25,9% nunca e sobre o tabaco apenas 3,7% afirmaram usar. Nesse viés, a baixa utilização dessas substâncias diminui o risco de desenvolvimento de diabetes entre esses indivíduos. (Silva, et. 2020).

Com que frequência faz uso de álcool ?

27 respostas

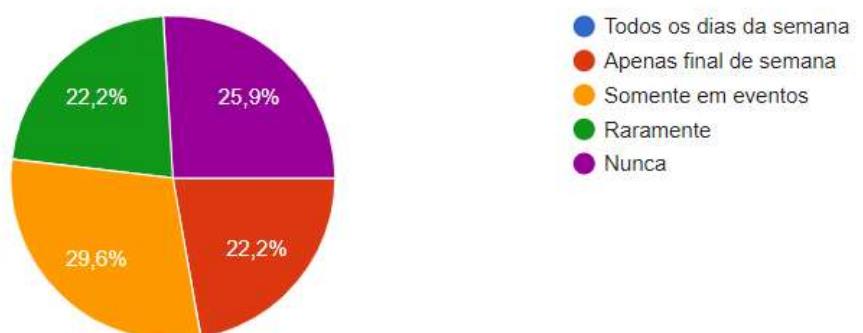


Gráfico 2- Frequência do uso de álcool dentre os funcionários da Faculdade Santo Agostinho de Itabuna, BA, no período de 21 a 23 de outubro de 2022 (n=27).

A obesidade, sobretudo a central, aumenta o risco para o desenvolvimento de diabetes tipo 2, pois contribui para o aumento da resistência dos tecidos à insulina. Diante disso, verifica-se que grande parte do público entrevistado possui esse fator de risco, pois 25% desses indivíduos apresentam sobrepeso e 33,3% apresentam obesidade de algum grau.

Cerca de mais 50% dos adultos entre 35 e 64 anos, no período de 1983–1986 apresentam sobrepeso ou obesidade e isso reflete um possível aumento dessa condição associada a alguma síndrome metabólica, que muitas vezes pressupõe o fato de que um aumento crônico de elevação de glicose no sangue pode ocasionar em um depósito muito grande de gordura no tecido adiposo, por esse motivo é de fundamental importância o controle da glicemia que pode, dessa maneira, através de exercícios e medicamentos, diminuir o risco de um aumento prévio de indivíduos diabéticos ou com problemas cardiovasculares (Gomes et al, 2006)

Uma vez bem conhecidos vários dos fatores de risco modificáveis para o desenvolvimento do DM2, uma série de programas de prevenção vem sendo testada. Nesse contexto, Vários estudos demonstraram que a mudança comportamental é eficaz como prevenção para o desenvolvimento de DM2 (Lyra et al. 2006).

Nesse viés, o conhecimento do tratamento e das medidas preventivas para a diabetes tipo 2 é de fundamental importância. Diante disso, 60% dos entrevistados afirmaram ter conhecimento dessas medidas, no entanto, 62,5% do público avaliado afirmou realizar o exame de glicemia raramente e 66,7%

afirmou ingerir uma grande quantidade de carboidratos por dia. Esses dados evidenciam a negligência da população amostral, pois a grande maioria dos indivíduos possui conhecimento das medidas preventivas contra a diabetes tipo 2, porém não as executam.

Com que frequência faz exame de glicemia?

24 respostas

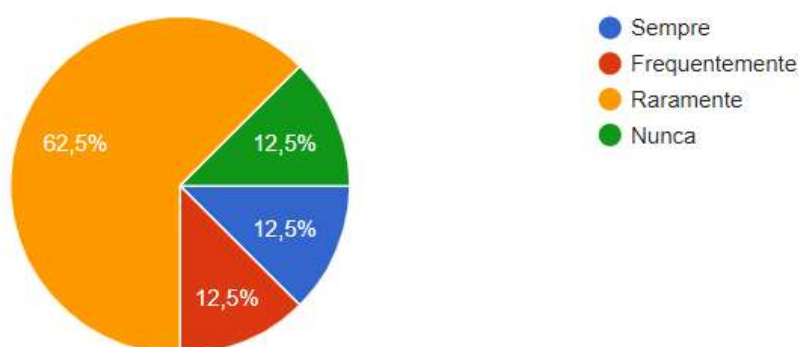


Gráfico 3- Frequência de realização do exame de glicemia dentre os funcionários da Faculdade Santo Agostinho de Itabuna, BA, no período de 21 a 23 de outubro de 2022 (n=27).

Tem conhecimento do tratamento e medidas preventivas?

20 respostas

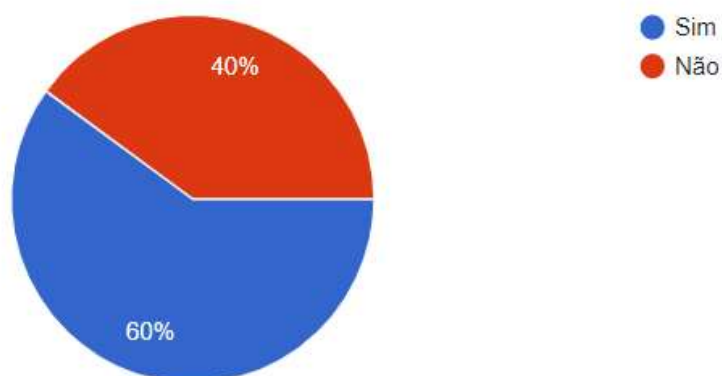


Gráfico 4- Frequência de conhecimento acerca do tratamento e medidas preventivas da diabetes dentre os funcionários da Faculdade Santo Agostinho de Itabuna, BA, no período de 21 a 23 de outubro de 2022 (n=27).

Sabe-se que a atividade física é de fundamental importância para prevenção e tratamento da diabetes tipo 2, melhorando a qualidade de vida

mental e física. Quando se analisa o gráfico 5, verifica-se que mais de 50% das pessoas da amostra não realizam um dos principais fatores de melhora da saúde de maneira geral. Exercícios e atividades físicas, normalmente, tem uma ação muito vigorosa na utilização dos tecidos de glicose, diminuindo dessa forma os níveis glicêmicos no sangue e também aumentando a resposta dos tecidos à insulina. Além disso, diminui os níveis de triglicerídeos que muitos vezes tem seu excesso por um nível alto de glicose no sangue consequente que uma alimentação muito grande de gordura e carboidratos. (Silva et al, 2015)

Prática atividade física?

27 respostas

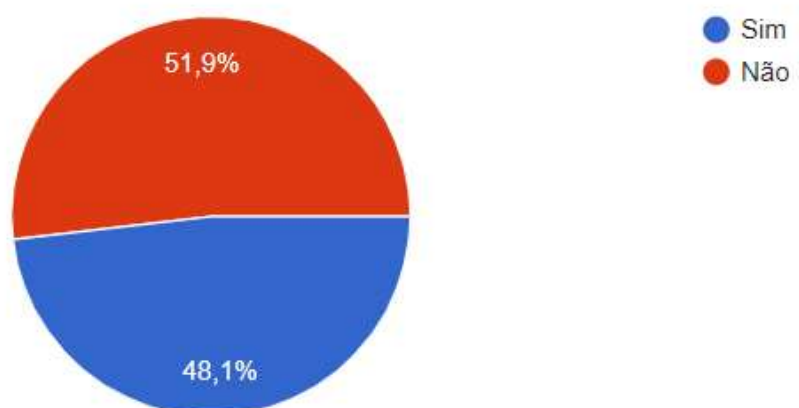


Gráfico 5- Frequência da prática de atividades físicas dentre os funcionários da Faculdade Santo Agostinho de Itabuna, BA, no período de 21 a 23 de outubro de 2022 (n=27).

Conclusão

Os achados desse estudo indicaram diversos fatores relacionados a baixa ocorrência de diabetes tipo 2 na população amostral dos funcionários da Faculdade Santo Agostinho em Itabuna, Bahia. A relação entre a frequência de

indivíduos diabéticos e sua adesão ao tratamento da própria teve sua análise impossibilitada devido a inexistência de pessoas com a doença. Dentre os demais fatores apresentados, primeiramente, tabulou-se os dados das variáveis socioeconômicas para somente entender a situação dos participantes no âmbito social e financeiro.

Evidenciaram-se na análise dos dados as características relacionadas com a baixa ocorrência de indivíduos com diabetes no estudo, o grupo amostral, por exemplo, tinha predominância de pessoas com idade inferior a 40 anos, fator esse que é bastante relevante quando se trata do aparecimento de diabetes tipo 2. Outra problemática para a situação foi à baixa ingestão de álcool e quase inexistência de pessoas do grupo amostral que fossem tabagistas, além da alimentação e ingestão de determinados nutrientes serem parcialmente adequada para não desenvolvimento da doença.

Outrossim, aponta-se na pesquisa que quando se trata do histórico familiar da diabetes entre os funcionários mais da metade dos indivíduos têm familiares não especificados no estudo que possuíam a doença. A partir disso, discutiu-se como a disposição genética poderia afetar para um eventual aparecimento da doença. Outro fator que abordou-se como possível desencadeador para o aparecimento da diabetes entre as pessoas na amostra foi o elevado índice de IMC geral, em que mais da metade apresentaram-se com sobrepeso ou algum grau de obesidade.

Por conseguinte, verificou-se os dados sobre os tratamentos medidas preventivas da diabetes tipo 2. Acerca do tratamento, teve suas análise limitada pelo fato de não haver diabéticos no grupo amostral, logo, se torna impossível evidenciar a relação entre os doentes e a adesão ao tratamento e cuidados,

como vigilância do pés, por exemplo. Porém, observou-se uma contradição no que tange aos conhecimentos sobre as medidas de prevenção, em que a maioria afirmou ter conhecimento sobre, porém mais de 3/5 dos indivíduos da pesquisa constaram no questionário que raramente realizavam um exame básico de glicemia.

Destarte, relacionou-se a frequência de realização de atividades físicas entre os participantes com a importância no tratamento e prevenção da doença a partir do exercício. Denota-se que alguns resultados do estudo podem ter sofrido alguma variação do resultado esperado por conta da omissão de informações ou não preenchimento correto do questionário. Porém, é de fundamental importância estudos sobre o assunto, contribuindo para informatização e qualificação do conhecimento da população..

Referências

BRUTTI, Bruna; FLORES, Jéssica; HERMES, Juliana; MARTELLI, Giovana; PORTO, Deise da Silva; ANVERSA, Elenir Terezinha Rizzetti. **Diabete Mellitus: definição, diagnóstico, tratamento e mortalidade no brasil, rio grande do sul e santa maria, no período de 2010 a 2014**. Brazilian Journal Of Health Review, [S.L.], v. 2, n. 4, p. 3174-3182, 2019. Brazilian Journal of Health Review. <http://dx.doi.org/10.34119/bjhrv2n4-083>.

CARVALHO, Vaneide Maria. et al. **Prevenção e tratamento do diabetes mellitus tipo 2: revisão de literatura**. Jun. 2016

GOMES, Marília de Brito; GIANNELLA NETO, Daniel; MENDONÇA, Eurico de; TAMBASCIA, Marcos A.; FONSECA, Reine Marie; RÉA, Rosângela R.; MACEDO, Geísa; MODESTO FILHO, João; SCHMID, Helena; BITTENCOURT, Alcina Vinhaes. **Prevalência de sobrepeso e obesidade em pacientes com diabetes mellitus do tipo 2 no Brasil: estudo multicêntrico nacional**. Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia, [S.L.], v. 50, n. 1, p. 136-144, fev. 2006. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s0004-27302006000100019>.

LYRA, Ruy; OLIVEIRA, Mônica; LINS, Daniel; CAVALCANTI, Ney. **Prevenção do diabetes mellitus tipo 2.** Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia, [S.L.], v. 50, n. 2, p. 239-249, abr. 2006. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s0004-27302006000200010>.

MARCONDES, José Antonio Miguel. **Diabete melito: fisiopatologia e tratamento.** Rev. Fac. Ciênc. Méd. Sorocaba, v. 5, n. 1, p. 18-26, 2003.

MCLELLAN, Kátia Cristina Portero; BARBALHO, Sandra Maria; CATTALINI, Marino; LERARIO, Antonio Carlos. **Diabetes mellitus do tipo 2, síndrome metabólica e modificação no estilo de vida.** Revista de Nutrição, [S.L.], v. 20, n. 5, p. 515-524, out. 2007. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s1415-52732007000500007>.

MORAES, Suzana Alves de; FREITAS, Isabel Cristina Martins de; GIMENO, Suely Godoy Agostinho; MONDINI, Lenise. **Prevalência de diabetes mellitus e identificação de fatores associados em adultos residentes em área urbana de Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil, 2006: projeto obediarp.** Cadernos de Saúde Pública, [S.L.], v. 26, n. 5, p. 929-941, maio 2010. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s0102-311x2010000500015>.

MUZY, Jéssica. et. al. **Prevalência de diabetes mellitus e suas complicações e caracterização das lacunas na atenção à saúde a partir da triangulação de pesquisas.** Maio 2021

SILVA, Alice Dias da; MATOS JÚNIOR, Newton; DAMASCENO, Dênis Derly; GUIMARÃES, Nathalia Sernizon; GOMES, Júnia Maria Geraldo. **Estado nutricional, fatores de risco e comorbidades em adultos portadores de diabetes mellitus tipo 2.** Hu Revista, [S.L.], v. 46, p. 1-9, 18 maio 2020. Universidade Federal de Juiz de Fora. <http://dx.doi.org/10.34019/1982-8047.2020.v46.28790>.

SILVA, Marco Antonio Vieira da; GOUVÊA, Giovana Renata; CLARO, Anielle Fabiane Buoso; AGONDI, Rúbia de Freitas; CORTELLAZZI, Karine Laura; PEREIRA, Antonio Carlos; MENEHIM, Marcelo de Castro; MIALHE, Fábio Luiz. **Impacto da ativação da intenção na prática da atividade física em diabéticos tipo II: ensaio clínico randomizado.** Ciência & Saúde Coletiva, [S.L.], v. 20, n. 3, p. 875-886, mar. 2015. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232015203.06452014>.

VASCONCELOS, Hérica Cristina Alves de; ARAËJO, Márcio Flávio Moura de; DAMASCENO, Marta Maria Coelho; ALMEIDA, Paulo César de; FREITAS, Roberto Wagner Júnior Freire de. **Fatores de risco para diabetes mellitus tipo 2 entre adolescentes.** Revista da Escola de Enfermagem da Usp, [S.L.],