



ISSN: 2230-9926

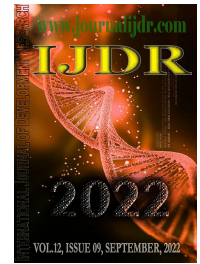
Available online at <http://www.journalijdr.com>

# IJDR

International Journal of Development Research

Vol. 12, Issue, 09, pp. 58531-58534, September, 2022

<https://doi.org/10.37118/ijdr.25146.09.2022>



RESEARCH ARTICLE

OPEN ACCESS

## CONHECIMENTO DOS PACIENTES COM DIABETES MELLITUS ATENDIDOS NO SERVIÇO DE SAÚDE DA UNISINOS

\*Lucimara de Lima dos Santos and Tatiana Dutra Keller

Rio Grande do Sul, Canoas, Mathias Velho, Brasil

### ARTICLE INFO

#### Article History:

Received 07<sup>th</sup> July, 2022

Received in revised form

19<sup>th</sup> July, 2022

Accepted 24<sup>th</sup> August, 2022

Published online 20<sup>th</sup> September, 2022

#### Key Words:

Diabetes mellitus. Conhecimento.  
Serviços de saúde.

#### \*Corresponding author:

Lucimara de Lima dos Santos

### ABSTRACT

**Objetivo:** Conhecer o grau de conhecimento dos pacientes diabéticos adultos, bem como, seu nível de aceitação diante da doença, atendidos no Projeto de Atenção Ampliada em Saúde (PAAS) – São Leopoldo, instituição vinculada a Universidade Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS). **Método:** Estudo transversal de caráter descrito, coletado prospectivamente, com abordagem quantitativa. **Resultados:** Em relação aos escores de DKN-A, 70% apresentam conhecimento satisfatório sobre a doença, não apresentando diferença significativa em relação a sexo ( $p=0,600$ ) e escolaridade ( $p=0,208$ ). **Conclusão:** recomenda-se a continuidade na abordagem multiprofissional dando ênfase nas ações educativas a fim de contribuir para a modificação do comportamento. As ações educativas devem levar em consideração o conhecimento que o paciente possui, assim como correlacionar o tema abordado com sua vivência, mostrando como aplicar diariamente. Para tanto o interpretável que o enfermeiro estabeleça um vínculo de confiança e cooperação no acompanhamento do paciente.

Copyright © 2022, Lucimara de Lima dos Santos and Tatiana Dutra Keller. This is an open access article distributed under the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

Citation: Lucimara de Lima dos Santos and Tatiana Dutra Keller. 2022. "Conhecimento dos pacientes com diabetes mellitus atendidos no serviço de saúde da unisinos", *International Journal of Development Research*, 12, (09), 58531-58534.

## INTRODUCTION

A diabetes mellitus (DM), é conceituado como um distúrbio metabólico caracterizado por hiperglicemia persistente na corrente sanguínea, em consequência da ação deficiente e/ou falha na produção do hormônio insulina, que tem como função promover a entrada de glicose nas células (Schmidt, 2018), quando a insulina está ausente ou tem sua função prejudicada as células não são capazes de absorver a glicose e então, a glicose permanece na corrente sanguínea causando hiperglicemia (ASMAT *et al.*, 2016). O Diabetes atingiu cerca de 463 milhões de pessoas (aproximadamente entre 20 e 79 anos) e ocasionou 4,2 milhões de mortes ao redor do mundo, segundo os dados da Federação Internacional de Diabetes (IDF) divulgados no ano de 2019 (IDF, 2019). Essa doença trouxe e ainda traz impactos perceptíveis à saúde, assim como, consequências econômicas, visto que, estima-se que haja um gasto anual de US \$ 760 bilhões com o diabetes no mundo, valor considerado apenas custos diretos. No Brasil, a doença atinge aproximadamente 16,2 milhões de pessoas tendo como projeção para o ano de 2045,26 milhões de brasileiros diabéticos e 700 milhões de pessoas ao redor do mundo (IDF, 2019). Entre os tipos de diabetes, destaca-se Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2), que representa 90% dos casos, e surge a partir do momento em que o corpo passa a não aproveitar corretamente a insulina produzida, ou então, não produzir o hormônio necessário capaz de controlar a glicemia (SBD, 2019).

Algumas pessoas não apresentam logo no início do problema metabólico os sintomas característicos, como sede, aumento da diurese, dores nas pernas e alterações visuais, entretanto, podem se manifestar de forma tardia, tornando um fator agravante, uma vez que, se o diagnóstico não é feito precocemente as complicações geradas pela doença podem ser maiores, o tratamento normalmente consiste em mudanças de hábitos alimentares, prática de exercícios físicos e uso de medicamento (SBD, 2019). Além disso, é necessário levar em consideração as consequências físicas, emocionais e sociais que afetam a qualidade de vida dos indivíduos diabéticos e de seus familiares. (SMELTZER; BARE, 2011). Diante do exposto, este estudo tem por objetivo identificar o grau de conhecimento dos pacientes diagnosticados com diabetes de mellitus, bem com o nível de aceitação do diagnóstico.

## MÉTODO

Trata-se de um estudo transversal de caráter descrito, coletado prospectivamente, com abordagem quantitativa. A pesquisa foi realizada em um serviço de saúde da UNISINOS - Projeto de Atenção Ampliada à Saúde (PAAS), localizado na região central da cidade de São Leopoldo no estado do Rio Grande do Sul. A coleta de dados foi realizada nos meses de setembro e outubro de 2017, em pacientes adultos que possuem o diagnóstico de DM, usuários do PAAS, e que tenham sido selecionados na primeira etapa do projeto "Avaliação e

prevenção de eventos cardiovasculares relacionados com o risco trombotico em paciente com doenças crônicas não transmissíveis". Os participantes foram convidados a retornar para a segunda etapa, para responderem a esta segunda etapa da pesquisa. Os critérios de inclusão atribuídos foram indivíduos com idade > 30 anos que tivessem participado da primeira etapa da pesquisa e assinado o termo de consentimento livre e esclarecido. Como critério exclusão: indivíduos analfabetos, com acuidade visual e cognitiva de severas proporções impossibilitando a leitura e compreensão para responder os questionários. Para a coleta de dados foi utilizado um roteiro considerando as variáveis sociodemográficas (idade, sexo, raça, escolaridade, estado civil e renda familiar), além do tempo de diagnóstico (em anos), medidas antropométricas, prática de atividades físicas, comorbidades associadas e histórico familiar. Para a obtenção dos dados sobre o conhecimento e atitude diante da doença, utilizou-se as versões em português dos questionários *Diabetes Knowledge Scale Questionnaire* (DKN-A) e *Diabetes Attitude Questionnaire* (ATT-19) ambos autoaplicáveis e validados no Brasil por Torres, Hortale e Schall (TORRES; HORTALE; SCHALL, 2005). O DKN-A é um questionário autoaplicável e contém 15 itens de múltipla escolha, com cinco categorias de conhecimento geral sobre DM2 (BEENEY; DUNN; WELCH, 2001; CURCIO; LIMA; ALEXANDRE, 2011; TORRES; HORTALE; SCHALL, 2005): fisiologia básica, incluindo ação da insulina; hipoglicemia; grupo de alimentos e sua substituição; gerenciamento do DM; e princípios gerais dos cuidados da doença.

A escala de medida do questionário DKN-A varia de 0-15 e cada item é medido com escore um (1) para resposta correta e zero (0) para incorreta. Dentre esses itens, os de 1 a 12 possuem uma única resposta correta. Já entre os itens 13 a 15 possuem duas respostas corretas, sendo que cada alternativa corresponde a 0,5, portanto para obter o escore um (1), as duas alternativas devem ser assinaladas. Um alto escore (acima de 8) indica maior conhecimento sobre DM2. O ATT-19 refere-se às atitudes do indivíduo diabético frente à doença. É formado por 19 itens que incluem seis fatores: estresse associado ao DM2; receptividade ao tratamento; confiança no tratamento; eficácia pessoal; percepção acerca da saúde e aceitação social, com vistas à detecção da necessidade de intervenção educacional. As respostas serão somadas, admitindo-se 1 ponto para a resposta "não sei", 2 pontos para "não concordo de jeito nenhum", 3 pontos para "discordo", 4 pontos para "concordo" e 5 pontos para a resposta "concordo totalmente". Nas respostas de número 6, 16 e 17, será empregada pontuação reversa.

A soma de pontos será convertida em percentual da soma máxima (95 pontos), como também em escore z, com base na média e no desvio-padrão da amostra geral. As atitudes positivas serão indicadas a partir de pontuação de 70 pontos. (TORRES; HORTALE; SCHALL, 2005; BEENEY; DUNN; WELCH, 2001). Os dados foram digitados e armazenados em planilha Excel 2010 – Microsoft Office, e transferidos para o *Statistical Package for Social Science* (SPSS), versão 22.0. As variáveis quantitativas foram analisadas por estatística descritiva (média e desvio padrão (para as variáveis quantitativas com distribuição normal), mediana e amplitude (para as variáveis quantitativas com distribuição anormal) e frequência absoluta e relativa para variáveis dicotômicas. A estatística inferencial foi feita com os testes de qui-quadrado, teste t, correlação de Pearson e ANOVA one way seguida de Tukey. Foram consideradas diferenças estatisticamente significativas quando o valor de p foi inferior a 0,05. O projeto seguiu a recomendação da Resolução nº 466/12 e o projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Unisinos e aprovado sob o número 908.601.

## RESULTADOS

Na primeira etapa do projeto foram incluídos 48 participantes. Sendo que todos completaram as etapas do protocolo de pesquisa (perfil socioeconômico, medidas antropométricas, sinais vitais, exames laboratoriais e perfil de saúde). Nesta segunda etapa, apenas 30 completaram a segunda etapa. Os 18 excluídos foram por não

aceitarem participar nesta etapa ou por óbito, cadastro desatualizado e desvinculação do serviço. Os resultados mostraram que houve predomínio de sexo feminino, a idade variou de 33 a 88 anos (média 66,1 anos). Quanto à escolaridade, os participantes (53,3%) apresentaram menos de 4 anos de estudo. A maioria é casado (46,7%), e com renda familiar de um a dois salários mínimos (43,3) (Tabela 1).

**Tabela 1. Perfil socioeconômicos dos participantes com diabetes mellitus tipo 2, Projeto de Atenção Ampliada em Saúde, São Leopoldo, 2017**

Variáveis	N (%)
Sexo	
Feminino	24 (80)
Masculino	6 (20)
Idade (média ± dp)	66,1 ± 10,1
Raça	
Branca	26 (86,7)
Preta	1 (3,3)
Parda	3 (10)
Renda Familiar	
Não tem renda própria	1 (3,3)
< SM	5 (16,7)
≥ 1 a < 2 SM	13 (43,3)
≥ 2 a < 4 SM	10 (33,3)
≥ 4 a < 6 SM	1 (3,3)
Solteiro (a)	1 (3,3)
Casado (a)	14 (46,7)
Viúvo (a)	9 (30)
Separado (a)/ Divorciado (a)	4 (13,3)
União Estável	2 (6,7)
Escolaridade	
Ensino fundamental incompleto	16 (53,3)
Ensino fundamental completo	7 (23,3)
Ensino médio incompleto	1 (3,3)
Ensino médio completo	2 (6,7)
Ensino superior incompleto	1 (3,3)
Ensino superior completo	3 (10)

Fonte: elaborada pela autora

Quanto ao perfil de saúde, observa-se que a maioria são obesos (73,3%), com tempo de diagnóstico de DM relatado acima de 6 anos (76,7%), com risco de complicações metabólicas substancialmente aumentado (83,3%), histórico familiar de DM (53,3%) e comorbidades associadas (90%), dentre elas destaca-se a dislipidemia (80%), a hipertensão arterial sistêmica (63,3%) e a neuropatia (33,3%) (Tabela 2). A média da glicemia capilar foi de 183±94,5 mg/dL. Em relação ao conhecimento e atitude, 12 participantes apresentam bom controle glicêmico. Entretanto, verificou-se que dos que apresentam baixo controle glicêmico, 12 tem conhecimento insatisfatório sobre a doença (p=0,626) e 10 com atitude negativa (p=0,543) (Tabela 3).

Em relação aos escores de DKN-A, 70% apresentam conhecimento satisfatório sobre a doença, não apresentando diferença significativa em relação a sexo (p=0,600) e escolaridade (p=0,208). As questões 6, 12, 13, 19 apresentaram elevado índice de erros que se referem sobre possíveis complicações do diabetes, grupos de alimentos e suas substituições (Tabela 4). Em relação ao ATT-19, observa-se que 12 participantes apresentam atitudes positivas quanto ao autocuidado, não havendo diferença significativa entre sexo, idade, raça, renda familiar, estado civil e escolaridade (Tabela 5).

## DISCUSSÃO

O conhecimento e as atitudes do paciente diabético são fatores que influenciam diretamente no controle da doença, sendo que a falta da autoconsciência dificulta a adesão ao tratamento, impactando no seu estilo de vida. (Baruah 2014, SOLANKI 2017). Esta atitude, autônoma, auxilia na evolução do tratamento, bem como o convívio diário com a doença. (SOUZA, 2014).

**Tabela 2. Características clínicas dos participantes com diabetes mellitus tipo 2, Projeto de Atenção Ampliada em Saúde, São Leopoldo, 2017**

Variáveis	N (%)
IMC*	
Eutrofia	5 (16,7)
Baixo Peso	3 (10)
Sobrepeso/Obesidade	22 (73,3)
Tempo de Doença	
1 a 5 anos	7 (23,3)
6 a 10 anos	11 (36,7)
>10 anos	12 (40)
Risco de complicações metabólicas**	
Moderado	1 (3,3)
Aumentado	4 (13,3)
Substancialmente aumentado	25 (83,3)
Histórico Familiar de DM	
Com histórico familiar de DM	16 (53,3)
Sem histórico familiar de DM	14 (46,7)
Tipo de terapia	
Dieta	30 (100)
Hipoglicemiante oral	30 (100)
Insulinoterapia	3 (10)
Outras comorbidades associadas	
Hipertensão	19 (63,3)
Doença cardiovascular	9 (30)
Retinopatia	5 (16,7)
Nefropatia	-
Neuropatia	10 (33,3)
Neoplasia	1 (3,3)
Dislipidemia	24 (80)
Não possui comorbidade	3 (10)

Fonte: elaborado pela autora.

\*Cálculo do IMC conforme faixa etária.

\*\* Risco de complicações metabólicas conforme DBO 2009

**Tabela 3. Associação entre glicemia capilar pós-prandial com escores do DKN-A e ATT-19 dos participantes com diabetes mellitus tipo 2, Projeto de Atenção Ampliada em Saúde, São Leopoldo, 2017**

Glicemia Capilar Pós-Prandial	DKN-a		ATT-19		P
	≤8	>8	≤7	>7	
≤130 mg/dL	3	9	8	8	0,626
>130 mg/dl	6	12	10	8	0,543

Fonte: elaborada pela autora.

**Tabela 4. Conhecimento dos participantes diabetes mellitus tipo 2, nas categorias que mais apresentaram erro, Projeto de Atenção Ampliada em Saúde, São Leopoldo, 2017**

Conhecimento	N (%)
Q6 - Presença de cetonas na urina é...	23 (76,7)
Q12 - A hipoglicemia é causada por...	22 (73,3)
Q13 - Duas substituições corretas...	17 (56,7)
Q19 - Se eu não tiver com vontade de comer o pão francês permitido na minha dieta para o café da manhã, eu posso...	19 (63,3)

Fonte: elaborada pela autora.

Outros fatores que interferem na adesão são o tempo diagnóstico da doença (maior que 5 anos), tratamento com insulina e o controle da glicemia. O predomínio do sexo feminino, neste estudo, corrobora com outros estudos (FATMA, 2013; SOLANKI, 2017). Segundo Souza et al. (2015), conceitos inerentes a ser homem já enraizados na sociedade causam limitação a este grupo em relação a busca pela saúde, este fato dificulta a realização do autocuidado bem como procura por serviços de saúde, visto que este movimento na busca de auxílio pode ser associado a à fraqueza e ou vulnerabilidade impactando na imagem social construída para este gênero. Por outro lado, a renda familiar do sexo feminino é inferior a dos homens (SOLANKI 2017). Barros e Porto (2016) afirmam ainda que uma renda familiar maior é tida como um facilitador para o tratamento do diabetes. 46,7% dos participantes são casados resultado que se

apresenta semelhante ao estudo de Rodrigues (2016). Para Beltrame et al. (2012), a participação da família contribui para uma melhor aceitação da morbidade bem como adesão ao tratamento para DM2. Ressalta ainda que é no cerne da família que o diabético consegue compartilhar suas dúvidas e sofrimentos entendendo que esta pode colaborar significativamente na tomada de decisões. A escolaridade dos participantes do estudo apresentou-se em (53,3%) dos casos menor ou igual há quatro anos de estudo, resultado equivalente foi encontrado em estudos de Rodrigues (2016) e Alves et al. (2013).

**Tabela 5. Associação do escore de atitude dos participantes com diabetes mellitus 2, com os dados socioeconômico, Projeto de Atenção Ampliada em Saúde, São Leopoldo, 2017**

Variável	ATT		P
	>70%	≤70%	
Sexo			
Feminino	8	16	0,184*
Masculino	4	2	
Idade (média ± dp)	12	18	0,561 <sup>#</sup>
Raça			
Branca	10	16	0,454 <sup>#</sup>
Preta	0	1	
Parda	2	1	
Renda Familiar			
Não tem renda própria	0	1	0,703 <sup>#</sup>
< SM	3	2	
≥ 1 a < 2 SM	5	8	
≥ 2 a < 4 SM	4	6	
≥ 4 a < 6 SM	0	1	
Estado Civil			
Solteiro (a)	0	1	0,889 <sup>#</sup>
Casado (a)	6	8	
Viúvo (a)	3	6	
Separado (a)/ Divorciado (a)	2	2	
União Estável	1	1	
Escolaridade			
Ensino fundamental incompleto	7	9	0,597 <sup>#</sup>
Ensino fundamental completo	4	3	
Ensino médio incompleto	0	1	
Ensino médio completo	0	2	
Ensino superior incompleto	0	1	
Ensino superior completo	1	2	

Embora a maioria dos pacientes refira realizar atividade física regularmente, ao mensurar o índice de massa corporal (IMC) dos participantes constatamos que a maioria são obesos além apresentar risco substancialmente aumentado para o desenvolvimento de complicações metabólicas. A OMS e o SBD (2019), Tconsentem que o ponto de corte para risco cardiovascular aumentado referente à medida de circunferência abdominal igual ou superior a 80 cm em mulheres e 94 cm em homens caucasianos e de IMC ≥ 25 de descrição para o sobrepeso. Ratificando estes resultados Mielczarski, Costa e Olinto, (2012) apontam valores de IMC e circunferência abdominal fora da normalidade em 80% dos pesquisados. Nesta vertente a glicemia capilar pós-prandial encontrou-se ≥ a 130 mg dl em 60 % dos casos. De acordo com a SBD (2019) a pratica habitual de exercícios físicos aeróbicos, bons hábitos alimentares e o uso correto da terapia medicamentosa levam a redução dos níveis glicêmicos o que, por conseguinte diminui o risco de desenvolvimento de complicações tardias. Os dados encontrados sobre comorbidade vão ao encontro do estudo de Rodrigues (2011). Para Duncan et al. (2012), a hipertensão arterial, obesidade e dislipidemia configuram-se como os fatores de riscos mais prevalentes para o desenvolvimento da doença cardiovascular. Para Landim (2009p.15): “o controle adequado de glicemia capilar reduz a mortalidade por doenças cardiovasculares em 54%”. Em relação à aplicação dos questionários ATT-19 constatou-se que a maioria dos pacientes apresentou escores inferiores a 70 pontos, o que indica que ainda não alcançaram atitude positiva frente às modificações esperadas no estilo de vida para a obtenção de um bom controle metabólico. Para Lascar et al. (2018), atitudes positivas em relação ao DM2, advém intervenções que contemplem os aspectos biológicos, educacionais, culturais, sociais, econômicos, psicológicos, entre outros. Em contrapartida os escores obtidos no questionário DKN-A

constatou-se que 70% dos pacientes assistidos pelo Projeto de Atenção Ampliada em Saúde participantes deste estudo apresentam conhecimento satisfatório para a compreensão acerca do autocuidado da doença resultando assim em um bom conhecimento sobre o Diabetes Mellitus. Resultado que diverge do estudo recente de que apresenta que obteve escores iguais ou inferiores a oito indicando resultado insatisfatório no questionário DKN-A. (LASCAR et al., 2018; SBD, 2019). Diante desta dissonância deve-se levar em consideração que o tempo que os participantes estão vinculados ao serviço, também é um fator que impacta no escore positivo do DKN-A. O fato deste estudo ser realizado em um ambiente de formação acadêmica multiprofissional, facilitando a acessibilidade dos pacientes com DM2 sobre educação em saúde e autogerenciamento, mostra uma grande influência no escore final do DKN-A, o que sugere uma atenção especial e cuidados apropriados a este público.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Quanto ao conhecimento do DM2 os pacientes apresentaram escore satisfatório pontuando acima de oito indicando bom conhecimento sobre a doença. No que tange as atitudes frente à doença a pontuação alcançada pela maioria foi inferior a 70 pontos o que denota que os pacientes não apresentam atitudes positivas em relação à doença. Sendo assim recomenda-se a continuidade na abordagem multiprofissional dando ênfase nas ações educativas a fim de contribuir para a modificação do comportamento. As ações educativas devem levar em consideração o conhecimento que o paciente possui, assim como correlacionar o tema abordado com sua vivência, mostrando como aplicar diariamente. Para tanto o impreterível que o enfermeiro estabeleça um vínculo de confiança e cooperação no acompanhamento do paciente. Importante ressaltar no que tange a abordagem multiprofissional as áreas da nutrição e psicologia poderiam contribuir para o gerenciamento de novas estratégias junto da enfermagem a fim de compreender melhor o paciente no que tange o questionário ATT-19 e seus resultados afirmando atitude negativa frente ao DM2.

## REFERÊNCIAS

- ALVES, Thais Oliveira Santos et al. Qualidade de vida relacionada à saúde de pessoas com diabetes mellitus. *Revista Mineira de Enfermagem*, v. 17, n. 1, p. 135-140, jan./mar. 2013. Disponível em: <<http://www.reme.org.br/artigo/detalhes/585>>. Acesso em: 03 nov. 2017.
- ASMAT, Ullah; ABAD, Khan; ISMAIL, Khan. Diabetes mellitus and oxidative stress A concise review. [S. l.]: Elsevier B.V., 2016.
- BEENEY, Linda J.; DUNN, Stewart M.; WELCH, Garry. Measurement of diabetes knowledge: the development of the DKN scales. In: BRADLEY Clare, editor. *Handbook of psychology and diabetes*. Amsterdam: Harwood Academic Publishers; 2001. p. 159-189.
- BELTRAME, Vilma et al. A convivência com diabetes mellitus tipo 2. *Revista Interdisciplinar Saúde e Meio Ambiente*. v. 1, n. 1, p. 105 – 116, jun., 2012. Disponível em: <<http://www.periodicos.unc.br/index.php/sma/article/view/170>>. Acesso em: 06 nov. 2017.
- CURCIO, Raquel; LIMA, Maria Helena Melo; ALEXANDRE, Neusa Maria Costa. Instrumentos relacionados ao diabetes mellitus adaptados e validados para a cultura brasileira. *Revista Eletrônica Enfermagem, Campinas*; v. 13, n. 2, p.331-337, abr./jun. 2011.
- Disponível em: <<http://www.https:file:///C:/Users/Lu/Downloads/CamilaAparecidaPinheiroLandim.pdf>>. Acesso em: 04 nov. 2017.
- DUNCAN, Bruce Bartholow et al. Doenças crônicas não transmissíveis no Brasil: prioridade para enfrentamento e investigação. *Revista de Saúde Pública, São Paulo*, v. 46, supl. 1, p. 126-134, Dez. 2012.
- Fatma Al-Maskari\*, Mohamed El-Sadig1, Juma M. Al-Kaabi2, Bachar Afandi3, Nicolas Nagelkerke1, Karin B. Yeatts. Knowledge, Attitude and Practices of Diabetic Patients in the United Arab Emirates. *PLOS ONE* | [www.plosone.org](http://www.plosone.org). January 2013 | Volume 8 | Issue 1 | e52857
- FEDERAÇÃO INTERNACIONAL DE DIABETES. Diabetes facts and figures. [S. l.], 2020. Disponível em: <https://www.idf.org/aboutdiabetes/whatisdiabetes/facts-figures.html>. Acesso em: 4 jun. 2020.
- LANDIM, C. A. P. A competência de pessoas com diabetes mellitus para o autocuidado em um programa educativo multiprofissional. Ribeirão Preto: Universidade de São Paulo, 2009. 152 p. Dissertação (Mestrado). Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2009.
- LASCAR, Nadia et al. Type 2 diabetes in adolescents and young adults. *The Lancet Diabetes & Endocrinology*, [s. l.], v. 6, n. 1, p. 69 80, 2018.
- ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE - OMS. Diabetes. [S. l.], 2020. Disponível em: <https://www.who.int/news-room/factsheets/detail/diabetes>. Acesso em: 15 nov. 2020.
- RODRIGUES, Flavia Fernanda Luchetti. Conhecimento e atitudes de usuários com diabetes mellitus em uma unidade básica distrital de saúde de Ribeirão preto – SP. 2011. 120f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Programa de Pós-Graduação em Enfermagem Fundamental, Universidade de São Paulo, Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Ribeirão Preto, 2011.
- RODRIGUES, Lanna Jeniffer Silva. Avaliação do conhecimento sobre diabetes mellitus e a adesão ao tratamento em portadores no município de Boa Vista-Roraima. 2016. 51f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharel em Enfermagem) – Curso de Enfermagem, Universidade Federal de Roraima, Boa Vista, 2016.
- SBD, Sociedade Brasileira de Diabetes. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes: 2014-2015, São Paulo: AC Farmacêutica, 2019. Disponível em: <<http://www.diabetes.org.br/imagens/2015/area-restrita/diretrizes-sbd-2015.pdf>>. Acesso em: 22 jul. 2017.
- SCHMIDT, Maria Inês. et al. Chronic noncommunicable diseases in Brazil: burden and current challenges. *Lancet, London*; v. 377, n. 9781, p. 1949–1461, Jun., 2011. Disponível em: <[http://www.thelancet.com/pdfs/journals/lancet/PIIS0140-6736\(11\)60135-9.pdf](http://www.thelancet.com/pdfs/journals/lancet/PIIS0140-6736(11)60135-9.pdf)>. Acesso em: 05 set. 2017.
- SOCIEDADE BRASILEIRA DE ENDOCRINOLOGIA E METABOLOGIA. 10 Coisas que Você Precisa Saber Sobre Diabetes Tipo 2. [S. l.], 2018. Disponível em: <https://www.endocrino.org.br/10-coisas-quevoceprecisasaber-sobre-diabetes-tipo-2/>. Acesso em: 5 nov. 2020
- Solanki JD, Sheth NS, Shah CJ, Mehta HB. Knowledge, attitude, and practice of urban Gujarati type 2 diabetics: Prevalence and impact on disease control. *J Edu Health Promot* 2017;6:35
- SOUSA, Daniela Heitzmann Amaral Valentim de et al. Os homens e as práticas de cuidado em saúde. *Gênero e Direito*, v. 4, n. 1, 397-414, 2015. Disponível em: <<http://periodicos.ufpb.br/index.php/ged/article/view/22693/13601>>. Acesso em: 04 nov. 2017.
- SOUZA, G. D. da S.; SILVA, D. R. da; SOUZA, M. F.; ALMEIDA, E. C. de; BUENO, S. M. V. Perfil de portadores de Diabetes Mellitus tratados na atenção básica de Araçatuba - SP: a importância da educação crítico-social. *Arq. Cienc. Saúde UNIPAR, Umuarama*,v.18, n. 2, p, 101-105, maio/ago. 2014.
- TORRES, Heloisa C.; HORTALE, Virginia A.; SCHALL, Virginia T. Validação dos questionários de conhecimento (DKN-A) e atitude (ATT-19) de Diabetes Mellitus. *Revista Saúde Pública, São Paulo*, v. 39, n. 6, p. 906-911, 2005. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-89102005000600006&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102005000600006&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 26 jun. 2017.
- WHO, World Health Organization. Global report on diabetes. 2016. Disponível em: <<http://www.who.int.>> Acesso em: 23 out 2017.