

Conhecimento e atitude sobre diabetes mellitus de usuários idosos com a doença atendidos em unidade básica de saúde

RESUMO | Objetivo: Descrever o conhecimento e atitude dos portadores de Diabetes Mellitus do Programa Idoso da Unidade de Saúde de Marambaia, Belém-PA, acerca da própria doença. Método: estudo descritivo realizado com 50 idosos aplicando-lhes: formulário de dados sociodemográficos e de saúde; questionários, de origem holandesa: Diabetes Knowledge e Diabetes Attitude Questionnaire sobre DM, traduzidos e validados para o português do Brasil. Resultados: Dos idosos estudados, a maioria era de mulheres (72%); média de idade de 71 anos; escolaridade entre 1 e 4 anos (48%). A avaliação do conhecimento, com escore baixo obtido, representava conhecimento insuficiente para compreensão da doença e para práticas de autocuidado. Quanto à atitude, também obteve escore negativo indicando baixa aceitação da própria doença. Conclusão: A constatação de baixo nível de conhecimento e de atitude negativa em relação a DM, denota sério comprometimento dos idosos na adesão ao tratamento e elevação de taxas de complicação associada à DM.

Palavras-chaves: Diabetes Mellitus; Idoso; Enfermagem.

ABSTRACT | Objective: To describe the knowledge and attitude of patients with Diabetes Mellitus of the Elderly Program of the Health Unit of Marambaia, Belém-PA, about the disease itself. Method: a descriptive study with 50 elderly people applying them: sociodemographic and health data form; Dutch questionnaires: Diabetes Knowledge and Diabetes Attitude Questionnaire on DM, translated and validated into Brazilian Portuguese. Results: Of the elderly studied, the majority were women (72%); mean age of 71 years; between 1 and 4 years (48%). Knowledge assessment, with low score obtained, represented insufficient knowledge for understanding the disease and for self-care practices. As for the attitude, also obtained negative score indicating low acceptance of the disease itself. Conclusion: The finding of low level of knowledge and negative attitude regarding the elderly DM indicates a serious commitment to treatment adherence and increased complication rates associated with DM.

Keywords: Diabetes Mellitus; Elderly; Nursing.

RESUMEN | Objetivo: Describir conocimiento y actitud de los portadores de Diabetes Mellitus del Programa Anciano de la Unidad de Salud de Marambaia, Belém-PA, acerca de la propia enfermedad. Método: estudio descriptivo realizado con 50 ancianos aplicándoles: forma de datos sociodemográficos y de salud; cuestionarios, de origen holandés: La diabetes y el Conocimiento de la Diabetes Attitude Cuestionario sobre DM, traducidos y validados para el portugués de Brasil. Resultados: De los ancianos estudiados, la mayoría eran mujeres (72%); promedio de edad de 71 años; escolaridad entre 1 y 4 años (48%). La evaluación del conocimiento, con escasa baja obtenida, representaba conocimiento insuficiente para la comprensión de la enfermedad y para las prácticas de autocuidado. Encuanto a la actitud, también obtuvo puntuación negativa indicando baja aceptación de la propia enfermedad. Conclusión: La constatación de bajo nivel de conocimiento y de actitud negativa em relación a DM de los ancianos, denota seria lacuna de compromiso de adhesión al tratamiento y elevación de tasas de complicación asociada a la DM.

Palabras claves: Diabetes Mellitus; Anciano; Enfermería.

Lucia Hisako Takase Gonçalves

Enfermeira, professora visitante Sênior/ CAPES na UFPA/PPGENF.

Andresa Pereira Silva

Mestranda da UFPA/PPGENF - Programa de Mestrado Acadêmico de Enfermagem.

Daiane de Souza Fernandes

Mestre em enfermagem, professora da UFPA/FAENF - Faculdade de Enfermagem.

Carlos Leonardo Figueiredo Cunha

Enfermeiro, doutor, professor da UFPA/FAENF e PPGENF.

Rozana Lúcia Pinheiro Castro

Enfermeira da UBS Marambaia, Belém, PA.

Verediana Sousa Uchôa

Enfermeira, mestre em enfermagem pela UFPA/PPGENF.

Recebido em: 23/08/2019

Aprovado em: 07/11/2019

INTRODUÇÃO

As Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) são apontadas como a principal causa de óbito no Brasil, ultrapassando as doenças infecciosas e parasitárias. Dentre as DCNT, destacam-se a Diabetes Mellitus (DM) e a Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS).^{1,2,3}

A DM constitui-se como um importante e crescente problema de saúde para qualquer país, independentemente do seu grau de progresso. Caso o crescimento atual de DM se mantiver, o número de pessoas com diabetes projetado será superior a 642 milhões em 2040. Aproximadamente 75% dos casos se dão em países em desenvolvimento, no que resultará na elevação dos casos de diabetes nas próximas décadas⁴. Além das taxas crescentes de morbidade e mortalidade, é importante destacar o alto custo econômico associado à doença. Atualmente, cerca de 12% das despesas globais em saúde estão relacionadas

ao cuidado das pessoas com diabetes e suas complicações⁵. Estudiosos apontam que o DM impõe um grande fardo econômico as pessoas acometidas e sua família, como também aos sistemas de saúde.^{6,7}

No contexto internacional, o Brasil ocupa atualmente a quarta posição entre os países com o maior número de pessoas acometidas por DM, com aproximadamente 14,3 milhões de casos⁸. O seu acompanhamento é feito pela rede pública de saúde no país por meio do Programa HIPERDIA, criado no intuito de registrar e acompanhar todos os portadores de DM e HAS.⁹.

Convém destacar que esta síndrome está aumentando em virtude do envelhecimento, da crescente urbanização, obesidade e sedentarismo⁴. Pesquisas realizadas no Brasil apontam incidências da DM em idosos que variam de 18,6 a 23,5%. O crescimento da expectativa de vida em idosos, quando combinados a hábitos de vida impróprios corroboram para uma maior incidência de doenças crônicas nessa população, principalmente, o DM¹⁰.

Nesse contexto, esse estudo justifica-se pela importância de identificar conhecimento e atitude desses pacientes quanto a doença que sofrem. O conhecimento representa um fator propício para a aceitação da doença e adesão ao regime terapêutico. Avaliação positiva é definida quando o comportamento do paciente coincide com as recomendações de saúde em relação ao processo terapêutico incluindo regime dietético, mudanças no estilo de vida e comportamentos protetores de saúde¹⁰. Do exposto, essa pesquisa teve como objetivos identificar em idosos, suas características sociodemográficas e estado de saúde; conhecimento e atitude quanto a DM.

MÉTODO

Estudo descritivo de abordagem quantitativa, seus dados foram obtidos com aplicação assistida de dois questionários: Diabetes Knowledge (DKN- A) e Diabetes Attitude (ATT-19), adicionando formulário de identificação sobre variáveis sociodemográficas e estado de saúde. Foi realizado na Unidade Básica de Saúde (UBS) do bairro da Marambaia, Belém- PA, com usuários idosos que faziam acompanhamento da DM. Amostra obtida por conveniência totalizaram 50 idosos, aqueles atendidos em outubro de 2018. O critério de inclusão incluiu ser usuário da UBS com DM, idade igual ou superior a 60 anos, ambos os sexos, em condição cognitiva para responder à entrevista a qual foi avaliada por meio do MEEM – Mini Exame do Estado Mental. Como critério de exclusão, idosos com complicações graves de DM.

Os questionários adotados de avaliação de conhecimento e de atitude face a DM, respectivamente DKN-A e ATT-19, são de origem holandesa¹¹, traduzidos transculturalmente e validados para a língua portuguesa do Brasil¹².

O DKN-A é um questionário auto-aplicado com 15 itens de respostas de múltipla escolha sobre conhecimentos gerais de DM. Apresenta cinco categorias: fisiologia básica, incluindo a ação da insulina; aspectos da hipoglicemia; grupos de alimentos e suas substituições; gerenciamento do diabetes na intercorrência de alguma outra doença; e princípios gerais dos cuidados da doença. Esses itens, de 1 a 12, requerem uma única resposta correta dentre um conjunto de respostas alternativas com atribuição de escore um. Para itens de 13 a 15 requerem duas respostas corretas com atribuição do escore um, entre 5 itens de escolha múltipla. Sua avaliação se faz por escore total (pontua-

ção) cuja amplitude vai de zero a 15. Um escore total maior que 8 indica ter conhecimentos sobre DM¹³.

O ATT-19 é um questionário auto-aplicável sobre avaliação de atitude. Foi desenvolvido para medir ajustamento psicológico ao DM, como resposta às necessidades de avaliação de aspectos psicológicos e afetivos¹¹. Consiste de 19 itens que incluem seis fatores: estresse associado ao DM; receptividade ao tratamento; confiança no tratamento; eficácia pessoal; percepção acerca da saúde; e aceitação social. As questões 11, 15 e 18 possuem escore reverso. A resposta a cada item do Questionário é medida pela escala tipo Likert de cinco pontos (“discordo totalmente” – escore 1, até “concordo totalmente” – escore 5). O escore total de avaliação da atitude varia na amplitude entre 19 e 95 pontos. Um escore maior que 70 pontos indicam atitude positiva face a doença. A principal aplicação dessa escala está associada à intervenções educacionais¹³.

O projeto foi submetido ao Comitê de ética em pesquisa com seres humanos - CEP da UFPA - HUJBB, e cujo parecer de aprovação está protocolada sob n. 2.777.494/ 2018 e CAAE nº 86944218.9.0000.0017. Os participantes ao concordar com o estudo assinaram Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), quando lhes foram garantidos o sigilo de suas informações e anonimato dos dados de uso exclusivo para fins acadêmicos e de publicação.

RESULTADOS

Caracterização sociodemográfica e estado de saúde dos idosos amostrados

Esses dados encontram-se apresentados na Tabela 1 e 2. Seus resultados permitiram identificar que a amostra apresentou maior partici-

pação feminina. A maioria relatou ter como doença associada a hipertensão, com cerca de 74% (37/ 50). O nível de escolaridade baixo de 1 a 4 anos de estudos presente nessa pesquisa pode interferir de forma negativa no conhecimento e atitude acerca do DM desses usuários.

Avaliação do conhecimento e atitude dos idosos acerca da DM

Em relação a avaliação do conhecimento sobre a DM, obteve-se score inferior a oito, revelando conhecimento ineficaz para a compreensão das prá-

ticas de autocuidado. Quanto à avaliação da atitude, quase que em sua totalidade de 96% (48/ 50) de escores obtidos foram menores ou iguais a 70, indicando baixa aceitação da doença que sofre.

DISCUSSÃO

De acordo com dados do IBGE¹⁴, a tábua de mortalidade projetada para o ano de 2017 forneceu uma expectativa de vida de 76,0 anos para o total da população brasileira em relação ao valor estimado para o ano de 2016 (75,8 anos). Para a população masculina o au-

mento foi passando de 72,2 anos para 72,5 anos, em 2017. Já para as mulheres o ganho foi um pouco menor, em 2016 a expectativa de vida ao nascer era de 79,4 anos se elevando para 79,6 anos em 2017. Nessa pesquisa a média de idade dos idosos do estudo foi de 71,6 anos, revelando que está de acordo com estudos do IBGE, que demonstra tendência ao aumento da expectativa de vida. O dado da pesquisa está aproximando-se dentro da expectativa de vida do Pará indicada no IBGE de 72,3 anos.

O estudo revelou que entre os participantes a maioria era mulher (72%) com baixa participação dos homens. O controle do DM, por meio da realização dos exames laboratoriais da hemoglobina glicada e do perfil lipídico, os homens apresentam maior prevalência de déficit relacionado a esse cuidado. Essa baixa presença de homens, nos estudos, pode estar associado ao fato de as mulheres serem mais observadoras quanto aos sintomas e sinais físicos da doença e procuram assistência em serviços de saúde com maior hábito que os homens¹⁵.

No que se refere ao estado civil, 52% (26/ 50) são casados semelhante a outros estudos¹⁶ como o realizado anteriormente com 63,3% também casados, denotando um aspecto importante na vida desse idosos que contam com companhia de cônjuge e possível cuidados em situações de necessidade. Em relação a escolaridade, com 1-4 anos de estudo, correspondendo a 48% encontrado, assemelha-se ao estudo descritivo sobre Letramento em Saúde de idosos diabéticos assistidos em uma UBS na Região Norte, cuja amostra de 114 idosos¹⁷, 62,4% declararam-se ter entre 1 e 4 anos de escolaridade o que faz conjecturar a relação da escolaridade com o conhecimento, atitude e letramento em saúde.

Segundo IBGE¹⁸ os mais idosos, naturalmente, estão em maior proporção na condição de aposentados, portanto, fora da força de trabalho, além de tam-

Tabela 01. Características socioeconômicas dos usuários idosos com DM do Programa do Idoso, UBS Marambaia, Belém- PA, 2018.

Variáveis	N 50	%
Idade (anos) (Média= 71,06 ; DP± 6, 47)		
60-70 anos	26	52
71-80 anos	20	40
81- e mais	04	8
Sexo		
Masculino	14	28
Feminino	36	72
Estado civil		
Casado	26	52
Viúvo	09	18
Solteiro	05	10
Divorciado	10	20
Escolaridade (Média= 5,98 ; DP ± 2, 86)		
1-4 anos	24	48
5-9 anos	20	40
10-12 anos	05	10
13-18 anos	01	02
Renda		
Até 1 salário	12	24
Mais de 1 salário	38	76
Situação atual		
Recebe aposentadoria	37	74
Está trabalhando	13	26

Tabela 02. Condições de saúde dos usuários idosos com DM do Programa do Idoso, UBS Marambaia, Belém- PA, 2018.

Variáveis	N 50	%
Tempo de doença - DM		
Até 5 anos	13	26
6 a 15 anos	17	34
16 a 25 anos	15	30
> = 26 anos	5	10
Doenças associadas		
Hipertensão	37	74
Dislipidemia	16	32
Sobrepeso/ Obesidade	11	22
Complicações		
Infarto	6	12
Pé diabético	8	16
Amputação	2	04
Doença renal	6	12
Dados antropométricos		
Peso	M= 64,22	DP=±10,67
Altura	M= 1,53	DP= ±0,10
Circunferência abdominal	M= 97,60	DP= ±9,92

M= Média; DP= Desvio padrão.

bém sofrerem discriminação no mercado de trabalho em função da idade, na medida em que seriam vistos, pela ótica dos empregadores, como empregados mais caros e menos produtivos. Observou-se que no estudo, 76% (38/ 50) recebeu aposentadoria segundo a média geral dos brasileiros idosos.

Conforme o resultado do estudo o tempo de doença que prevaleceu entre 6- 15 anos (34%), demonstra tempo de doença longo com presença de complicações como pé diabético (16%) seguido de doença renal (12%). Isso causa alta morbimortalidade, acarretando altos custos para os sistemas de saúde¹⁹. Estudos apontam que ao saber o diagnóstico de DM2, as pessoas na maioria dos casos apresentam algum tipo de complicação. Vale ressaltar a dificuldade de saber o período exato que a doença inicia em razão do período assintomático anterior ao diagnóstico²⁰.

A DM representa uma doença al-

tamente limitante, tendo como consequências em longo prazo, falhas, disfunção e falência de vários órgãos, especialmente rins, olhos, nervos, coração e vasos sanguíneos. As pessoas com DM têm maior vulnerabilidade à hipertensão arterial, doença coronariana, doença arterial periférica e doença vascular cerebral, podendo, ainda, desenvolver neuropatia, artropatia e disfunção autonômica, inclusive sexual, as quais acometem mais frequentemente os idosos²¹.

No presente estudo ocorreu a hipertensão como principal doença associada (74%), semelhante ao estudo de Santos e Portella¹⁷, cujos condicionantes da saúde dos idosos, além do DM, a maioria sofria de hipertensão arterial (64,0%) declarada além de serem doentes de longa data. Outro dado encontrado de circunferência abdominal com média de 97,6 , está elevada para os parâmetros da OMS, que recomenda

valores para homens de 90 cm e para mulheres de 85 cm, pressupondo relacionar-se a maior risco de doenças cardiovasculares⁴.

Quanto ao conhecimento da DM de 84% (42/ 50) apresentarem-se com escores igual ou inferiores a 8 nesse estudo, demonstra déficit no conhecimento da doença. Semelhante resultado foi encontrado em pesquisa¹⁰, realizada em UBS de Ribeirão Preto, com amostra de 79 usuários com DM2 aplicando-se o DKN- A, o mesmo adotado nessa pesquisa, a maioria de 64,6% (51/ 79) obteve escores inferiores ou igual a 8 em relação ao conhecimento sobre DM, indicando resultado insatisfatório para a compreensão acerca do cuidado da doença. Nesse sentido, é relevante reconhecer a relevância desses dados revelados para subsidiar a equipe profissional na tomada de decisão sobre o controle da DM entre os usuários provendo-os de adequada estratégia educacional que permita obter conhecimentos pertinentes quanto ao enfrentamento da doença de forma a melhor comportar-se no controle da DM e auto-cuidado ao longo da vida¹⁷. Outro estudo semelhante²⁰ realizado em uma UBS, no interior Paulista, com amostra de 123 usuários com DM2 apresentou também baixos escores de conhecimento de 67%, mostrando conhecimento insatisfatório sobre a doença. Os autores desse estudo concluíram que os profissionais de saúde precisam ultrapassar o modelo de atenção verticalizado, aplicando seu olhar para além dos aspectos da terapêutica, dando atenção a outras dimensões envolvidas no cuidado de pessoas com DM. Enfatizou-se aos profissionais de saúde a necessidade de entender que a superação das dificuldades de adesão ao tratamento só acontecerá com a mudança de atitude com a doença e o tratamento. Além de os cuidados de enfermagem oferecidos, ainda não conseguem contemplar a evidência na prática^{20,21}.

Ao que tange a atitudes dos idosos nessa pesquisa, 96% (48/ 50) apresentaram uma atitude negativa frente a doença, demonstrando dificuldade de adesão ao tratamento e apontando os resultados para a necessidade de reforço em programa de educação em DM na unidade do estudo. Isso pode estar relacionado a dificuldade de adaptação à mudança de hábitos de vida. Pois, segundo Bertoldi⁷ para ter o controle glicêmico, as pessoas com DM2 devem se adaptar às situações impostas pela doença e pelo tratamento, que podem ser consideradas fontes de estresse em seu cotidiano. Isso inclui sinais e sintomas da doença, dieta, exercícios físicos regulares, medicamentos orais, aplicação de insulina, automonitorização da glicemia e acompanhamento médico periódicos.

Educação para o autocuidado é um aspecto muito relevante para o tratamento da pessoa com DM e sua relevância

está presente em estudos,¹⁶ que revelam ser a educação efetiva em diabetes, o necessário treinamento, conhecimento, habilidades pedagógicas, capacidade de comunicação, escuta compreensível e capacidade de negociação da equipe multiprofissional.

Uma pesquisa realizada em ambulatório de um hospital escola do interior de São Paulo, composta por amostra inicialmente de 114 pessoas com DM2, revelou que os pacientes entrevistados apresentaram melhora na aceitação da doença após as intervenções educacionais. Logo, programas educacionais em DM constituem-se opção para melhorar a adesão ao tratamento, reduzindo complicações futuras²².

Dado o limitado número da amostra com homogeneidade de características de seus participantes, impediu-nos a análise de associação de variáveis socio-

demográficas e clínicas com os níveis de conhecimento e atitude acerca de DM dos idosos, contudo os resultados descritivos auferidos se constituem subsídios específicos úteis na formulação de programas educacionais apropriados a grupo de idosos com características sociodemográficas semelhantes.

CONCLUSÃO

A constatação de baixo nível de conhecimento e de atitude negativa em relação a DM de idosos estudados, denota-se sério comprometimento de adesão ao tratamento e elevação de taxas de complicação associada a doença.

Propõe-se pois, atenção para fortalecer ações de educação em saúde nas UBS, com estratégias inovadas para o público idoso, com vistas à redução de casos de DM e suas complicações evitáveis. 🐦

Referências

- Duncan, B. B., Chor, D., Aquino, E. M., Bensenor, I. M., Mill, J. G., Schmidt, M. I., ... & Barreto, S. M. Doenças crônicas não transmissíveis no Brasil: prioridade para enfrentamento e investigação. *Revista de saúde pública* [internet]. 2012 Dec, 46, 126- 134. Disponível: <https://repositorio.ufba.br/ri/handle/ri/14866>
- Malachias, M. V. B. et al. 7ª Diretriz brasileira de hipertensão arterial. *Arq Bras Cardiol*, v. 107, n. 3, p. 1-103, 2016.
- Cecil R, Goldman L, Ausiello D. *Cecil medicine*. Philadelphia: Saunders Elsevier; 2008.
- Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes 2017-2018 / Organização. Oliveira J E P , Montenegro JRM, Vencio S. Vários autores. Vários coordenadores. ISBN: 978-85-93746-02-4 1. São Paulo : Editora Clannad, 2017.
- Zimmet P, Alberti GK, Magliano DJ, et al. Diabetes mellitus statistics on prevalence and mortality: facts and fallacies. *Nat. rev. endocrinol*. 2016; 12(10):616-22.
- Barquera S, Campos-Nonato I, Aguilar-Salinas C, et al. Diabetes in Mexico: cost and management of diabetes and its complications and challenges for health policy. *Global Health*. 2013; 9(3).
- Bertoldi AD, Kanavos P, França GV, et al. Epidemiology, management, complications and costs associated with type 2 diabetes in Brazil: a comprehensive literature review. *Global. health*. 2013; 9(1):62.
- Zimmet P, Alberti GK. Epidemiology of Diabetes: Status of a Pandemic and Issues Around Metabolic Surgery. *Diabetes care*. 2016; 39(6):878-83.
- Toscano CM. As campanhas nacionais para detecção das doenças crônicas não-transmissíveis: diabetes e hipertensão arterial. *Cien Saude Colet* 2004; 9(4):885-895.
- Figueira ALG, Gomes-Villas Boas LC, Coelho ACM, Foss-Freitas MC, Pace AE. Educational interventions for knowledge on the disease, treatment adherence and control of diabetes mellitus. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. 2017; 25:e2863. [Access 20 05 2019 .]; Available in: <http://www.scielo.br/pdf/rlae/v25/pt_0104-1169-rlae-25-2863.pdf>. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1518-8345.1648.2863>.
- Beeny LJ, Dunn SM, Welch G. Measurement of diabetes Knowledge: the development of DKN scales. In: Bradley C, editor. *Handbook of psychology and diabetes*. Amsterdam: Harwood Academic Publishers; 2001. p. 159- 89.
- Torres H C, Hortale V A, Schall VT. Validação dos questionários de conhecimento (DKN-A) e atitude (ATT-19) de diabetes mellitus. *Revista de Saúde Pública*, São Paulo, v. 39, n. 6, p. 906-911, 2005.
- Rodrigues FFL, Santos MA, Teixeira, C R S , Gonela JT, Zanetti ML. Relação entre conhecimento, atitude, escolaridade e tempo de doença em indivíduos com diabetes mellitus. *Acta Paul Enferm*. 2012.
- IBGE - Síntese de indicadores sociais : uma análise das condições de vida da população brasileira : 2018 / IBGE, Coordenação de População e Indicadores Sociais. - Rio de Janeiro : IBGE, 2018. 151 p. - (Estudos e pesquisas. Informação demográfica e socioeconômica, ISSN 1516-3296 ; n. 39)
- Rossaneis MA, Haddad, M C F L, Mathias T A F, Marcon S S. Diferenças entre mulheres e homens diabéticos no autocuidado com os pés e estilo de vida. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. 2016.
- Zanetti, M L. Relação entre conhecimento, atitude, escolaridade e tempo de doença em indivíduos com diabetes mellitus. *Acta Paul Enferm*. 2012.
- Santos, M I P O , Portella, M R. Condições do letramento funcional em saúde de um grupo de idosos diabéticos. *Rev Bras Enferm* [Internet]. jan-fev. 2016.
- IBGE - Síntese de indicadores sociais : uma análise das condições de vida da população brasileira : 2017 / IBGE, Coordenação de População e Indicadores Sociais. - Rio de Janeiro : IBGE, 2017 147p. - (Estudos e pesquisas. Informação demográfica e socioeconômica, ISSN 1516-3296 ; n. 37).
- Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. *Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica : diabetes mellitus / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. - Brasília : Ministério da Saúde, 2013. 160 p. : il. (Cadernos de Atenção Básica, n. 36).*
- Rodrigues, F F L; Santos, M.A, Teixeira C R S, Gonela JT, Zanetti M L. Relação entre conhecimento, atitude, escolaridade e tempo de doença em indivíduos com diabetes mellitus. *Acta Paul Enferm*. 2012.
- Ramos RSPS, Marques A P O, Ramos VP, Tito A K O, Borba AKOT, Aguiar A M A, Leal MCC. Fatores associados ao diabetes em idosos assistidos em serviço ambulatorial especializado geronto-geriátrico. *Rev Bras Geriatr Gerontol*, Rio de Janeiro, 2017.
- Lima LR, Funghetto SS, Volpe CRG, Santos WS, Stival MM. Qualidade de vida e o tempo do diagnóstico do diabetes mellitus em idosos. *Rev Bras Geriatr Gerontol*, Rio de Janeiro, 2018; 21(2): 180-190