

Caracterização de idosos diabéticos e fatores associados à adesão terapêutica na Atenção Básica de Saúde

RESUMO | Caracterizar os idosos diabéticos e identificar os fatores associados à adesão terapêutica nas Unidades Básicas de Saúde de um município da Paraíba/Brasil. Método: estudo exploratório-descritivo, quantitativo, com 60 idosos diabéticos, utilizando o Teste de Associação Qui-quadrado e a Regressão Logística Multivariada a 5%. Resultados: o perfil dos idosos pesquisados é similar ao encontrado em outros estudos brasileiros e, estatisticamente, ter um companheiro e uso de hipoglicemiantes orais favorecem a adesão terapêutica, um desafio multifatorial que precisa de ações a nível de governo, família e equipes de saúde. Conclusão: os profissionais de saúde, em especial os enfermeiros, que atuam nas Unidades Básicas de Saúde têm desenvolvido ações que favorecem a adesão terapêutica contribuindo dessa forma para a melhoria da saúde desses idosos.

Palavras-chaves: enfermagem; idoso; diabetes.

ABSTRACT | Objective: To characterize the elderly diabetic patients and identify factors associated with membership at Basic Health Units in a city of Paraíba State/Brazil. Method: This is an exploratory-descriptive study, quantitative, performed with 60 diabetic elderly, using the Association Chi-square test and Multivariate Logistic Regression to 5%. Results: The profile of the elderly surveyed is similar to that found in other Brazilian studies and, statistically, to have a partner and making use of oral hypoglycemics promote therapeutic care, a multifactorial challenge which needs actions to Government level, the family and health teams. Conclusion: health professionals, especially nurses, who work in the Basic Health Units, have developed actions that favor therapeutic adherence, thus contributing to the improvement of the health of these elderly people.

Keywords: nursing; elderly; diabetes.

RESUMEN | Objetivo: caracterizar a los ancianos diabéticos y determinar los factores asociados con la membresía terapéutica en las unidades básicas de salud de un municipio del Estado de la Paraíba/Brasil. Método: Este es un estudio exploratorio-descriptivo, cuantitativo, conducido con 60 mayores diabéticos, utilizando la prueba de asociación Chi cuadrado y Regresión Logística Multivariada al 5%. Resultados: El perfil de las personas mayores encuestadas es similar al encontrado en otros estudios brasileños y, estadísticamente, tener un compañero y hacer uso de hipoglicemiantes orales promueve el cuidado terapéutico, un reto multifactorial que requiere acciones al nivel gubernamental, de la familia y equipos de salud. Conclusión: los profesionales de salud, en especial los enfermeros, que actúan en las Unidades Básicas de Salud, han desarrollado acciones que favorecen la adhesión terapéutica contribuyendo así a la mejora de la salud de estos ancianos.

Palabras claves: enfermería; personas de edad; diabetes.

Rosângela Alves Almeida Bastos

Enfermeira; Mestre em Enfermagem.
Enfermeira da EBSERH/HULW/
Universidade Federal da Paraíba.

Francisca das Chagas Alves de Almeida

Enfermeira; Mestre em Enfermagem.
Universidade Federal da Paraíba. Docente
do Centro Universitário Unipê.

Tatiana Ferreira da Costa

Enfermeira; Mestre em Enfermagem.
Universidade Federal da Paraíba.

Maria das Graças Melo Fernandes

Enfermeira; Doutora em Ciências da
Saúde e em Sociologia; Professora do
Departamento de Enfermagem Clínica da
Universidade Federal da Paraíba.

Gutenberg Alves Pequeno

Enfermeiro; Doutor em Modelos de
Decisão e Saúde; Universidade Federal da
Paraíba;

Jacqueline Kércia de Souza Ribeiro

Enfermeira; Mestre em Enfermagem.
Enfermeira da EBSERH/HULW/Universidade
Federal da Paraíba.

Rosilene Alves de Almeida

Enfermeira; Mestre em Modelos de
Decisão e Saúde; Enfermeira da EBSERH/
HULW/Universidade Federal da Paraíba.

Recebido em: 26/04/2018
Aprovado em: 15/05/2018

Introdução

No Brasil, o envelhecimento populacional tem ocorrido de forma acelerada. As projeções para 2025 indicam que o país terá a sexta maior população de idosos do mundo, com, aproximadamente, 32 milhões de pessoas idosas⁽¹⁾.

Com o aumento da expectativa de vida ocorrem importantes alterações no padrão de saúde/doença, com destaque para as doenças crônicas não transmissíveis como o diabetes mellitus (DM)⁽²⁻³⁾, considerado um problema de saúde pública de alta prevalência, que aumenta com a idade, causando complicações agudas e crônicas⁽⁴⁾. Segundo o American College of Cardiology and Foundation e da American Heart Association, o diabetes acomete 18% dos idosos e 50% dos portadores de diabetes tipo 2 apresentam mais de 60 anos de idade⁽⁵⁾.

A Organização Mundial da Saúde (OMS) apontou o Brasil como o oitavo país com mais prevalência da doença⁽⁶⁾. O DM é uma doença onerosa para portadores, familiares e sistemas de saúde⁽⁷⁾, devido sua cronicidade, gravidade e complicações, sendo evidente a necessidade de políticas públicas voltadas às necessidades de saúde dos portadores⁽⁸⁾. Nesse aspecto ganha espaço o cuidado na Atenção Básica de Saúde (ABS), onde os diabéticos são periodicamente avaliados e orientados sobre ações ao controle da glicemia e o envolvimento do autocuidado.

A adesão dos idosos diabéticos ao tratamento é essencial para prevenir complicações agudas e crônicas, mas manter o controle metabólico é tão difícil que a não adesão tornou-se um problema nacional e internacional⁽⁷⁾ o que requer dos enfermeiros maior aprofundamento da temática com vista a responder aos seguintes questionamentos: Quais os fatores que contribuem com a adesão ao tratamento dos idosos diabéticos nas Unidades Básicas de Saúde? Qual o perfil dos idosos diabéticos assistidos nas Unidades Básicas de Saúde?

Para dar conta dessa inquietação, este estudo objetiva caracterizar os idosos e identificar os fatores associados à adesão ao tratamento para diabetes por idosos acompanhados pelas Unidades Básicas de Saúde (UBS) de um município do estado da Paraíba/Brasil.

Metódos

O estudo foi do tipo exploratório-descritivo com abordagem quantitativa. Realizado em cinco UBS do município de Lucena/Paraíba/Brasil, localizado a aproximadamente 50 Km da capital paraibana, João Pessoa. A população

"A Organização Mundial da Saúde (OMS) apontou o Brasil como o oitavo país com mais prevalência da doença⁽⁶⁾"

foi composta por pacientes idosos diabéticos que atuam no do sistema de cadastramento e acompanhamento de Hipertensos e Diabéticos (HiperDia) da Atenção Básica de Saúde do município de Lucena-PB. A amostra foi composta de 60 idosos diabéticos atendidos nas referidas unidades de saúde.

Os critérios de inclusão foram: ser idoso (maior de 60 anos de idade), diabético, apresentar condições de responder aos questionamentos e aceitar participar do estudo, sendo excluídos aqueles que não atenderem ao requisitos supracitados.

Os dados foram coletados nas UBS, em maio de 2014, utilizou-se como instrumento um questionário semiestruturado, elaborado pelos próprios pesquisadores, que contemplava as variáveis do estudo: idade, sexo, estado civil, escolaridade, renda, comorbidades, medicação, acompanhamento, apoio familiar, tempo de diagnóstico, vícios, dieta e atividade física.

As variáveis foram codificadas e a análise foi feita no Programa Estatístico R Console Versão 3.2.3, em que, ao nível de significância de 5%, processou-se o Teste de Associação Qui-quadrado (X²), para comparar as proporções, e a Regressão Logística Múltipla, tendo como variável dependente a adesão ao tratamento, e como variáveis independentes, as características sociodemográficas, econômicas e do estilo de vida. Primeiramente todas as variáveis foram codificadas em um banco de dados e em seguida foram aplicados testes para obter o nível de significância que comprovem quais as variáveis favorecem ou não a adesão terapêutica.

A pesquisa obedeceu aos preceitos éticos e legais da Resolução 466/12, e foi aprovada pelo Comitê de Ética e Pesquisa do Centro Universitário de João Pessoa-PB, sob o protocolo nº 174/2014 e CAAE: 27025414.10000.5176.

Resultados

Participaram do estudo 60 idosos com idades entre 60 e 86 anos, cuja média foi de 69 anos. Dentre eles, 24 tinham entre 60 e 65 anos de idade, uma diferença de proporção estatisticamente significativa (p-valor = 0,0024). Convém ressaltar que seis idosos tinham idade superior a 80 anos. A maioria era do sexo feminino, uma diferença significativa (p-valor = 0,0005, IC95% = [0,1479; 0,587]) do ponto de vista estatístico (Tabela 1).

Foram identificados idosos solteiros, viúvos e divorciados, mas a maioria dos participantes estava casada ou convivia com um companheiro (66,7%). A diferença numérica foi estatisticamente sig-

nificativa (p-valor < 0,0001), se comparada com os demais estados civis (Tabela 1).

Foi predominante (55,0%) e estatisticamente significativo o número de idosos que cursou ou concluiu o ensino fundamental (p-valor < 0,0001), apenas 5,00% deles concluiu o nível superior, e 83,3% (50) não conseguiu cursar ou concluir o ensino médio. Desses, 28,3% eram analfabetos.

A maior parte dos idosos (91,7%) recebia um salário mínimo ou menos, proveniente basicamente de aposentadoria, os demais recebiam entre dois e três salários mínimos ao mês, diferença de proporção estatisticamente significativa (p-valor < 0,0001). (Tabela 1).

No que diz respeito aos dados clínicos e do tratamento (Tabela 2), alguns idosos (6,67%) tiveram o diagnóstico de DM confirmado há menos de um ano, e outros (18,3%), há mais de dez anos, sendo mais prevalente o número de idosos diagnosticados entre quatro a seis anos (33,3%). A diferença foi significativa em relação aos demais tempos de diagnóstico (p-valor = 0,0074).

Dentre as comorbidades citadas pelos idosos, cita-se a hipertensão arterial sistêmica (HAS), acidente vascular encefálico (AVE) e as cardiopatias (não especificadas), porém a HAS foi a mais frequente (66,67%) e de proporção significativa quando comparada estatisticamente com as demais (p-valor < 0,0001).

Vale ressaltar que havia idosos⁽⁰²⁾ com as três comorbidades associadas ao DM, outros (05) que tinham, simultaneamente, a HAS e o AVE, associadas ao DM, bem como os que tinham como comorbidades a HAS, a cardiopatia e o DM (04), por isso os valores expressos na Tabela 2 sobre essa variável não condizem com o número de participantes (60) do estudo. Apenas 09 idosos não tinham comorbidades associadas ao DM.

Sobre a terapia medicamentosa, a maioria (83,3%) usava hipoglicemiantes orais, sendo mencionados a metformina e a glibenclamida, tanto de forma isolada quanto associada. Alguns idosos usavam

Tabela 1. Distribuição dos idosos diabéticos, segundo variáveis sociodemográficas e econômica, do município de Lucena/PB - 2014.

Variáveis	Número	%	p-valor	X ²
Sexo				
Masculino	20	33,33	0,0005	12,0333
Feminino	40	66,67		
Faixa Etária				
60 a 65 anos	24	40,00	0,0024	14,4000
66 a 70 anos	15	25,00		
71 a 80 anos	15	25,00		
> 80 anos	06	10,00		
Estado civil				
Solteiro	09	15,00	<0,0001	74,8444
Casado	40	66,67		
Divorciado	05	8,33		
Viúvo	06	10,00		
Escolaridade				
Não alfabetizado	17	28,33	<0,0001	47,6444
Fundamental C ou I	33	55,00		
Médio C ou I	07	11,67		
Superior	03	5,00		
Renda				
≤ 1 salário mínimo	55	91,67	<0,0001	137,8500
2 salários mínimos	03	5,00		
3 salários mínimos	02	3,33		

Fonte: Dados da pesquisa, 2014.

Legenda: X² – Qui-quadrado; C – completo; I – incompleto.

insulina (8,3%) em igual proporção com a frequência de idosos que não faziam terapia medicamentosa. Entre os idosos participantes, 83,3% afirmaram seguir a terapia medicamentosa (Tabela 2). Pela análise de regressão, verificou-se que o uso de hipoglicemiantes orais apresentou associação estatisticamente significativa com a adesão ao tratamento, aumentando em 208 vezes as chances de os idosos aderirem ao tratamento, em relação aos

que não usam medicamento oral ou insulina para controlar o diabetes.

A maioria (90,0%) busca apoio e orientações na Estratégia de Saúde da Família (ESF) do município, e só 10,0% dos idosos não buscam ou seguem as orientações da ESF (Tabela 2). Cerca de 83,0% afirmaram ter o apoio de familiares no tratamento do diabetes.

No que se refere ao uso de bebidas alcoólicas e de tabaco, apenas oito

Tabela 2. Distribuição dos idosos diabéticos, segundo variáveis sociodemográficas, clínicas e do tratamento, do município de Lucena/PB - 2014.

Variáveis	Número	%	p-valor	X ²
Tempo de diagnóstico				
< 1 ano	04	6,67		
1 a 3 anos	11	18,33		
4 a 6 anos	20	33,33	0,0074	13,9583
7 a 10 anos	14	23,33		
> 10 anos	11	18,33		
Comorbidades associadas				
HAS	40	66,67		
AVE	14	23,33	<0,0001	49,1570
Cardiopatias	11	18,33		
Nenhuma	09	15,00		
Medicações em uso				
Metformina	15	25,00		
Glibenclamida	15	25,00		
Glibenclamida e Metformina	20	33,33	0,0008	18,7500
Insulina	05	8,33		
Nenhuma	05	8,33		
Adesão à terapia medicamentosa				
Sim	50	83,33	<0,0001	50,7000
Não	10	16,67		
Apoio da ESF				
Sim	54	90,00	<0,0001	73,6333
Não	06	10,00		
Apoio da família				
Sim	50	83,33	<0,0001	50,7000
Não	10	16,67		

Fonte: Dados da pesquisa, 2014.

Legenda: X² – Qui-quadrado; HAS – Hipertensão arterial sistêmica; AVE – Acidente vascular encefálico; ESF – Estratégia Saúde da Família.

(13,3%) idosos afirmaram ingerir bebida alcoólica, dez (16,67%) são tabagistas, três dos quais consumiam os dois tipos de substâncias, portanto, 15 idosos fu-

mavam e/ou consumiam bebida alcoólica. A maioria (75,00%) deles declarou que não usa nenhuma das duas substâncias supracitadas.

Visando controlar o DM, muitos idosos também aderiram à dieta (66,67%) e à prática de atividade física (75,00%). Dentre eles, 03 só seguiam a dieta, e nove só faziam atividade física. Um total de 36 participantes tinham esses dois hábitos (Tabela 3).

Das variáveis incluídas no estudo, do ponto da Regressão Logística Múltipla, apenas duas foram significativas para explicar a adesão ao tratamento do DM: ter um companheiro e o uso de hipoglicemiantes orais, o que implicar afirmar que, idosos que têm um companheiro têm aproximadamente 3,5 vezes (1/0,2871) mais chances de aderir ao tratamento do que os idosos que não têm um companheiro, e, idosos que usam hipoglicemiantes orais têm 208 vezes mais chances de aderir ao tratamento, em relação aos que não usam medicação para controlar o diabetes ou usam insulina (Tabela 4).

Discussão

Esse estudo está em consonância com outros achados, nos quais encontraram que a prevalência de idosos foi de 68,8%, cuja faixa etária predominante era de 65 a 69 anos (27,9%)⁽¹⁰⁾. Além desse, outra pesquisa feita com 70 idosos diabéticos, na cidade de Fortaleza/CE, revelou que a média de idade foi de 67 anos - 68,6% do sexo feminino⁽¹¹⁾.

A predominância de idosos está relacionada à maior longevidade das mulheres em relação aos homens, já que elas se expõem menos a fatores de risco e procuram mais por atendimento de saúde por se identificarem mais com a prática do cuidado⁽¹¹⁾. De acordo com a OMS, no Brasil, a prevalência do diabetes em mulheres é de 8,8 e 7,4 para os homens⁽¹²⁾. A ausência dos homens ou sua invisibilidade nos serviços é uma característica da identidade masculina relacionada a seu processo de socialização, associado à identidade masculina⁽¹³⁾.

No que se refere ao estado civil, evidenciou-se que em pesquisas brasi-

Tabela 3. Distribuição dos idosos diabéticos, segundo os hábitos de vida, no município de Lucena/PB, 2014.

Variáveis	Número	%	p-valor	X ²	IC (95%)
Alcoolismo					
Sim	08	13,33	<0,0001	61,6333	[-0,8716; -0,5950]
Não	52	86,67			
Tabagismo					
Sim	10	16,67	<0,0001	50,7000	[-0,8167; -0,566]
Não	50	83,33			
Dieta					
Sim	40	66,67	0,0005	12,0333	[0,1479; 0,5187]
Não	20	33,33			
Atividade Física					
Sim	45	75,00	<0,0001	28,0333	[0,3283; 0,6716]
Não	15	25,00			

Fonte: Dados da pesquisa, 2014.

Legenda: X² – Qui-quadrado; IC (95%) – Intervalo de confiança de 95%.

leiras(14-15), as proporções de idosos casados foram, respectivamente, 83,5%, 47,8% e 50,6%, demonstrando também serem mais prevalentes. De acordo com a análise de regressão, o idoso casado ou com um companheiro apresentou três vezes mais chances de aderir ao tratamento para o DM em relação aos que não têm. Os idosos com companheiro apresentam melhor bem-estar físico e psicológico, e as relações familiares e de amizade são aspectos relevantes no enfrentamento das situações diárias e dos sentimentos de solidão, que são mais perceptíveis na velhice⁽¹⁶⁾.

No tocante à escolaridade, observa-se que o baixo nível de escolaridade também interfere na condução do tratamento e na exposição aumentada para o desenvolvimento de manifestações clínicas e complicações do diabetes, devido à dificuldade de ler a prescrição, e isso aumenta os riscos à saúde, pode limitar o acesso às informações, bem como a compreensão da doença e do tratamento⁽¹⁷⁾.

Os idosos participantes dessa pesquisa possuíam uma renda igual ou inferior a um salário mínimo, logo isso inferior, negativamente, à adesão terapêutica,

considerando que idosos requerem uma alimentação variada, têm despesas com o custeio de medicamentos, tendo em vista a carência de medicamentos, profissionais de saúde e de insumos para o tratamento nos serviços públicos⁽¹⁸⁾.

Não houve associação do tempo de diagnóstico com a adesão ao tratamento. Segundo a OMS, os portadores de DM com mais tempo de diagnóstico tendem a apresentar uma taxa menor de adesão ao tratamento. O tempo de diagnóstico tem relação inversa com a adesão ao tratamento, pois, quanto maior for o tempo de diagnóstico, menor será a prevalência de adesão ao tratamento dos usuários e maior o risco de complicações⁽¹⁷⁾.

A hipertensão arterial sistêmica e o diabetes mellitus são condições clínicas que frequentemente se associam e aumentam o risco de complicações crônicas do DM, multiplicam, de maneira exponencial, a morbimortalidade e aumentam o risco de doenças cardiovasculares, uma importante causa de óbito entre a população idosa^(19,20).

Considerando os achados da literatura e os resultados desse estudo, percebe-se que a HAS em pacientes diabéticos acompanhados pela Estratégia Saúde da Família de Santa Catarina, apresentou proporção de 67,0%, e em um município do Rio Grande do Sul, a porcentagem foi de 78,0%^(19,21).

A terapia oral contribuiu para aumentar o número de pacientes que procuram tratamento devido à facilidade do uso. O medo de tomar injeção, a percepção de fracasso no tratamento, o surgimento das complicações crônicas, a falta de acesso aos profissionais e o alto custo do tratamento são fatores que dificultam a insulino terapia e a consequente adesão à terapia⁽²²⁾.

Estudos revelam que a família pode colaborar favoravelmente para adesão ao tratamento, porque inúmeros são os fatores que impedem a adesão terapêutica, entre eles, a complexidade do regime terapêutico, a duração do trata-

Tabela 4. Modelo de Regressão Logística (α = 5%) para fatores associados à adesão terapêutica de idosos diabéticos. Lucena, PB, 2014.

Variáveis	B	DP	p-valor	OR	IC (95%))or
Companheiro	-1,2478	0,4792	0,0092	0,28710	[-2,1870; -0,3085]
Hipoglicemiantes orais	5,3403	1,4045	0,0001	208,575	[2,5874; 8,0931]

Fonte: R console, versão 3.2.3.

Legenda: B – estimativas; DP – Desvio-padrão; p-valor (α = 5%); OR – Odds Ratio; IC – Intervalo de Confiança a 95%.

mento, as mudanças na terapia, a deficiência cognitiva e visual e o esquecimento^(18,23). A equipe de saúde, em particular o enfermeiro, deve assumir um papel primordial na manutenção do vínculo e no desenvolvimento de estratégias para assegurar a continuidade do tratamento.

Convém ressaltar que os idosos apresentam muitos problemas de saúde e usam vários medicamentos que, combinados com as substâncias nocivas presentes no fumo e no álcool, tornam-nos mais susceptíveis a interações, ao agravamento do estado de saúde⁽²²⁾.

A atividade física regular vem sendo considerada uma forma de se manter a aptidão física de idosos de modo a atenuar a perda de massa muscular, preser-

var a autonomia funcional e promover o envelhecimento saudável. Ainda que a farmacoterapia antidiabética colabore com a adesão terapêutica e a manutenção dos níveis glicêmicos, hábitos saudáveis de vida contribuem grandiosamente para o controle do DM⁽²¹⁾.

Conclusão

A adesão ao tratamento do diabetes é um desafio multifatorial que merece atenção das autoridades governamentais, da família e das equipes de saúde, em particular, do enfermeiro, profissional que está mais próximo dos idosos e à frente das atividades de educação e saúde, no sentido de orientá-los quanto ao uso das medicações, à importância da dieta e da

atividade física, no fortalecimento dos vínculos familiares e afetivos, de modo a reduzir a resistência e aumentar as chances de adesão ao tratamento, diminuindo ou evitando outras complicações.

As ações educativas desenvolvidas pelos enfermeiros devem ser direcionadas no sentido de socializar o saber e favorecer a construção de novas maneiras de enfrentar a doença e o tratamento.

Recomenda-se o desenvolvimento de pesquisas futuras, em outros níveis de atenção, que visem identificar a causa e o efeito dos fatores que contribuem para a adesão terapêutica com intuito de fomentar políticas voltadas a melhor qualidade de vida dos idosos diabéticos. 🐦

Referências

1. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo demográfico de 2010: dados preliminares do universo. Brasília: MDS; 2011.
2. Queiroz BM, Coqueiro RS, Neto JSL, Borgatto AF, Barbosa AR, Fernandes MH. Inatividade física em idosos não institucionalizados: estudo de base populacional. *Ciênc. saúde coletiva*. 2014;19(8):3489-3496.
3. Sousa AG, Carvalho CA, Fonsêca PCA, Machado SP. Perfil sociodemográfico e nutricional de servidores em período de pré-aposentadoria. *Ver. Pesq. Saúde*. 2011;12(3):6-21.
4. Pasqualotto KR, Alberton D, Frigeri HR. Diabetes mellitus and complications. *J. Biotechnol. Biodiver*. 2012; 3(4):134-145.
5. Oliveira EP, Venâncio S, organizadores. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes 2013-2014. São Paulo: AC Farmacêutica; 2014.
6. Faria APS, Bellato R. The understanding of phenomenon chronic condition of diabetes mellitus from of the experience of illness. *Rev. Eletr. Enf*. 2010;12(3):520-527.
7. Faria HTG, Rodrigues FFL, Zanetti ML, Araújo MFM, Damasceno MMC. Factors associated with adherence to treatment of patients with diabetes mellitus. *Acta paul. enferm*. 2013;26(3):231-237.
8. Mendes TAB, Goldbaum M, Segri NJ, Barros MBA, Cesar CKG, Carandina L, et al. Diabetes mellitus: fatores associados à prevalência em idosos, medidas e práticas de controle e uso dos serviços de saúde em São Paulo, Brasil. *Cad. Saúde Pública*. 2011;27(6):1233-1243.
9. Franchi KHB, Monteiro LZ, Almeida SB, Medeiros AIA, Montenegro RM, Júnior RNM. Aptidão física de idoso diabético tipo 2. *Revista da Educação Física*. Maringá. 2010; 21(2):297-302.
10. Organização Mundial da Saúde. Diabetes country profiles. Geneva: WHO; 2016.
11. Siqueira, FAA, Silva SO, Benevides PM, Almeida MSB, Lima TNB, Bisneto FP. Promoção e Prevenção à Saúde Sexual Masculina: Desafios das Equipes de Saúde da Família José Pinheiro. *R Bras Ci Saúde*. 2011; 15(2):191-200.
12. Dawalibi NW, Goulart RMM, Prearo LC. Fatores relacionados à qualidade de vida de idosos em programas para a terceira idade. *Ciênc. saúde coletiva*. 2014; 19(8):3505-3512.
13. Tavares NUL, Bertoldi AD, Thumé E, Facchini LA, França GVA, Mengue SS. Factors associated with low adherence to medication in older adults. *Rev. Saúde Pública*. 2013;47(6):1092-1101.
14. Marchiori GF, Dias FA, Tavares DMS. Quality of life among the alderly with and without companion. *J Nurs UFPE on line*. 2013;7(4):1098-1106.
15. Rodrigues FFL, Santos MA, Teixeira CRS, Gonela JT, Zanetti ML. Relación entre conocimiento, actitud, escolaridad y tiempo de enfermedad en individuos con diabetes mellitus. *Acta paul. enferm*. 2012;25(2):284-290.
16. Borba AKOT, Marques APO, Leal MCC, Ramos RSPS, Guerra ACCG, Caldas TM. Adherence to drug therapy in diabetic lderly. *Rev Rene*. 2013; 14(2):394-404.
17. Iser BPM, Stopa SR, Chueiri PS, Szwarcwald CL, Malta DC, Monteiro HOC, et al. Self-reported diabetes prevalence in Brazil: results from National Health Survey 2013. *Epidemiol. Serv. Saúde*. 2015; 24(2): 305-314.
18. Gontijo MF, Queiroz RA, Henrique KC, Suely R, Assis AF. Uso de anti-hipertensivos e antidiabéticos por idosos: inquérito em Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil. *Cad. Saúde Pública*. 2012;28(7):1337-1346.
19. Benetti F, Ceni GC. Hábitos alimentares de idosos portadores de diabetes: relação entre ingesta alimentar e recomendações nutricionais. *RBCEH*. 2012;9(3):383-394.
20. Santo MBE, Souza LME, Souza ACG, Ferreira FM, Silva CNMR, Taitsonet PF. Adesão dos portadores de diabetes mellitus ao tratamento farmacológico e não farmacológico na atenção primária à saúde. *Enfermagem Rev*. 2012;15(1):88-101.
21. Tonosaki MD, Squarcini CFR. La familia y sus aportes a la práctica del ejercicio físico en la tercera edad. *Rev Digital Buenos Aires*. 2010;15(145).