

ASSOCIAÇÃO ENTRE O DIABETES MELLITUS II E AS CONDIÇÕES DE SAÚDE DO IDOSO

Marcílio Sampaio dos Santos¹
Márcia Andréia Gonçalves Leite²
Olavo Leite de Macêdo Neto³
Mércia Aurélia Gonçalves Leite⁴
Celmo Celeno Porto⁵

RESUMO

Objetivou-se caracterizar a associação entre o Diabetes Mellitus II com as condições de saúde do idoso. Estudo com coleta de dados primários, prospectivo, transversal, exploratório, quantitativo com 235 idosos acompanhados em quinze Unidades de Saúde da Família na cidade de Barra do Garças – MT, diagnosticado com DCNT e suas comorbidades. Os dados foram coletados entre os meses de abril e setembro de 2017. Os seguintes Instrumentos de Coleta de Dados foram aplicados: termo de consentimento livre e esclarecido; identificação na unidade de saúde; perfil sociodemográfico; perfil econômico; avaliação das condições de saúde, confiabilidade e validade da escala de diabetes. A análise estatística foi realizada com auxílio do pacote SPSS versão 23, adotando um nível de significância de 5% ($p < 0,05$). Houve predominância do sexo feminino (63,8%), entre 60 a 69 anos (51,5%), alfabetizados (68,1%), casados ou juntos (52,3%), o núcleo familiar composto pelo cônjuge e agregados (62%), a maioria não praticava atividades físicas (57,4%), têm algum lazer (93,8%), religiosos (92,8%) e engajados em atividades sociais (62,2%), aposentados, (79,1%), não trabalham (77,4%), quando necessitavam de ajuda eram atendidos por um agregados à família (70,2%), elevada prevalência de DCNT. O Diabetes Mellitus II foi considerado como perturbador, atrapalhava a vida, interferia nas condições de saúde. Diante disso, o planejamento de ações voltadas para promoção à saúde, prevenção e diagnóstico precoce são importantes, um melhor acompanhamento do idoso diabético deve ser a meta a ser alcançada.

Palavras-chave: idosos, diabetes mellitus II, condições de saúde.

¹Doutor, em Enfermagem Fundamental pela Universidade de São Paulo, Rib. Preto. Professor-Associado na Universidade Federal de Mato Grosso. E-mail: sempre.evoluir@gmail.com

²Doutora em Ciências da Saúde pela Universidade Federal de Goiás-UFG. E-mail: marciaagleite@hotmail.com

³Graduando do Curso de Medicina da Faculdade Estácio do Juazeiro do Norte - UFJ,

⁴Doutora em Farmácia pela Universidade Federal de Minas Gerais-UFG. Professora Adj. Universidade Federal de Mato Grosso-UFMT. E-mail: merciagl@gmail.com
olavoleitemacedo@gmail.com

⁵Orientador: Prof. Emérito, Curso de Medicina, Universidade Federal de Goiás, E-mail: celmo1934@gmail.com e celeno@cardiol.br

Pesquisa resultado de projeto pesquisa intitulado: “FATORES DE RISCO ASSOCIADOS ÀS DOENÇAS CARDIOVASCULARES”, faculdade de medicina de Goiás, Goiânia, sob a orientação do Prof. Dr. Celmo C. Porto, desenvolvido com recursos próprios.

INTRODUÇÃO

O objeto de estudo considera a alta incidência da enfermidade não apenas como um fato concreto correlacionado à idade com as DCNTS, mais também como lidar com uma doença que exige mudança no contexto de vida. O foco da investigação vem ao encontro dessa realidade, justifica-se diante de um contexto sociocultural no qual a doença avança em todos os níveis etários em especial nos idosos.

Ao considerarmos essa realidade percebida nas consultas às unidades de saúde, bem como durante as visitas domiciliares, elaborou-se a pergunta norteadora da presente investigação: qual a associação entre Diabetes M. II com o nível de saúde do idoso?

Temos então a hipótese para o problema que se evidencia, a qual poderá ser refutada ou confirmada ao cabo da investigação: a condição de saúde do idoso é comprometida pela DM II. Diante do exposto, o estudo em questão teve por objetivo: caracterizar a associação entre o Diabetes Mellitus II com as condições de saúde do idoso.

METODOLOGIA

É um estudo com coleta de dados primários, prospectivo, transversal de base populacional, exploratória, de caráter quantitativo. O universo da pesquisa é composto por pessoas idosas de ambos os sexos, com alguma doença crônica não transmissível (DCNT), nos meses de abril a setembro de 2017, residentes na cidade de Barra do Garças, estado de Mato Grosso. A cidade de Barra do Garças tem 5.452 pessoas idosas (universo da pesquisa), segundo o censo do Tribunal Regional Eleitoral (TRE,2014). A amostra (N=235) foi constituída pelas pessoas idosas acompanhados nas quinze (15) Unidades de Saúde da Família. A identificação dessas pessoas deu-se através do prontuário das famílias cadastradas nas unidades de saúde. Uma vez identificadas e de posse de seus endereços, foram visitados pelo pesquisador e auxiliares, acompanhado pelo agente comunitário de saúde da área adscrita à unidade de saúde. A seleção para visita domiciliar deu-se de forma aleatória (randomização) a fim de assegurar a representatividade da amostra (N), desta forma foi garantida que cada elemento da população tivesse exatamente a mesma probabilidade (p) de ser selecionado (KARA-JUNIOR, 2014 p.67 Editorial). Foi realizado pelo menos uma visita domiciliar para que as pessoas idosas pudessem responder ao (1) Termo de Consentimento livre e esclarecido; (2) – Identificação do Idoso na Unidade de Saúde da Família; (3) – Instrumento de Avaliação social e demográfica; (4) – Perfil econômico; (5) – Avaliação das condições de saúde; (6) – Confiabilidade e Validade da Avaliação da Escala de Diabetes. O instrumento utilizado para a coleta de dados não teve necessidade de ser aplicado enquanto teste piloto porque já é validado pela comunidade científica. (CAREY, 1991 p.4)

Foram incluídos na presente investigação todas as pessoas idosas em acompanhamento nas unidades de saúde da família que permitiram a visita domiciliar e responderam a todos os instrumentos de coleta de dados. Não foram elegíveis para o presente estudo todos aqueles(as) que manifestarem interesse em não participar, aqueles(as) com dificuldades de comunicação, e aqueles(as) que não preencheram os instrumentos de coleta de dados acima relacionados. Todos

foram informados sobre os objetivos da pesquisa e confidencialidade dos dados, convidados a assinar o consentimento de participação avaliado pela Comissão de Ética em Pesquisa. Aprovada pelo Comitê de Ética da Universidade Federal de Mato Grosso, nº CAAE: 51585115.1.000.5587, tendo o parecer de nº 1387492.

Análises estatísticas

Os dados foram analisados com o auxílio do pacote estatístico SPSS versão 23, adotando um nível de significância de 5% ($p < 0,05$). A caracterização do perfil demográfico, econômico, social, e aspectos relacionados a saúde, escala de diabetes foi realizado por meio de frequência absoluta (n) e relativa (%). Para as variáveis quantitativas e estatísticas descritivas usou-se a mediana, média, desvio padrão, mínimo e máximo. A normalidade dos dados foi verificada utilizando o teste de Shapiro-Wilk.

DESENVOLVIMENTO

Segundo dados da Pesquisa Nacional de Saúde (IBGE, 2015 p. 30) 40% da população brasileira ou o equivalente a 57,4 milhões de pessoas tem pelo menos uma doença crônica não transmissível. As mulheres são as mais vulneráveis (44,5%), sendo também as maiores usuárias dos serviços de saúde. (p.35)

Em quatro décadas teremos mais idosos diabéticos necessitando de assistência médica, o Brasil já tem uma população de diabéticos estimada em 11,3 milhões com predominância para idosos entre 60-79 anos. (SILVA, 2016 p.309)

O idoso está sujeito exatamente às mesmas complicações do diabetes que os pacientes mais jovens, o agravante reside no fato de existir diferenças significativas relacionadas ao risco das complicações cardíacas e vasculares em função da idade. Esse fato associado à interação medicamentosa, em função de outras patologias comuns desta idade, exige uma atenção mais detalhada, pois o idoso diabético quando comparado ao não diabético, está mais sujeito a multi-medicação, fraturas, incontinência urinária e dores crônicas, apresenta perdas funcionais (dificuldade de locomoção, por exemplo), problemas cognitivos, depressão e quedas influenciando diretamente na qualidade de vida. (RAMOS, 2017 p.365)

Dentre as DCNT que acomete a população, o Diabetes Mellitus II (DM II), afeta em larga escala os idosos, ganhando cada vez mais relevância as discussões na suposição de que o DM II traz grandes prejuízos às condições de saúde dos idosos.

Em função das peculiaridades da diabetes como doença e da complexidade do paciente idoso com uma taxa de mortalidade cinco vezes superior aos não-diabéticos, além da perda de cerca de sete anos de vida (Morgan, Currie, Peters 2000 p.1103), este grupo é alvo de programas nacional pois o D.M II é considerado uma doença prioritária para o Ministério da Saúde em

função da elevada incidência e prevalência na população brasileira, com altos níveis de mortalidade, destaca-se ainda que cerca de 70% das amputações, ocorrem nesse estrato populacional, notadamente de coxas e pernas, feitas pelo SUS, Sistema Único de Saúde (Ministério de Saúde, 2011 p.74-7).

É importante trazer para o centro das discussões as consequências do DM II e suas relações com o estado de saúde do idoso.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Tabela 1. Caracterização do perfil social e demográfico e estilo de vida dos idosos (N = 235).

	n	%
Faixa etária		
60 a 69	121	51,5
70 a 98	114	48,5
Sexo		
Feminino	150	63,8
Masculino	85	36,2
Escolaridade		
Cont.Tab.1	160	68,1
Alfabetizado		
Ensino fundamental	40	17,0
Ensino médio	31	13,2
Ensino superior	4	1,7
Estado civil		
Casado/Juntado	123	52,3
Divorciado	27	11,5
Cont. Tab-1	19	8,1
Solteiro		
Viúvo	66	28,1
Composição Família		
Agregados	7	3,0
Cônjuge	70	29,8
Cônjuge/agregados	146	62,1
Mora só	12	5,1
Pratica atividade física		
Não	135	57,4
Sim	100	42,6

Possui religião

Não	17	7,2
Tab.1 conclusão	218	92,8
Sim		

Participa de algum grupo

Não	88	37,4
Sim	147	62,6

Atividade de lazer

Não	38	16,2
Sim	197	83,8

Os idosos são responsáveis economicamente pelo domicílio, têm renda média de R\$ 657,00 de aposentadoria, mora na cidade, têm assistência dos filhos ou enteados. O achado desta investigação reflete o artigo de (VAGETTI et al, 2012 p.712) “maior participação para idosas (50,9%) na faixa etária de 60 a 69 anos. Buscando-se fazer um comparativo com outras pesquisas, observou-se que o estudo Salvador, Reis e Florindo (2010 p. 3) com 385 idosos apresentou maioria do sexo feminino (60,5%), com idade entre 60 e 74 anos (57,1%). Mantovani & Mendes (2010) também chegaram a resultados aproximados, 68,7% das pessoas idosas estavam com idade entre 60 e 70 anos. Percebe-se que a média de idade fica muito próxima a $69,4 \pm 8,4$ anos (60 a 98 anos). Nesta pesquisa 85,1% têm menos de 11 anos de estudos, é mulher (63.8%) e casada/juntada (52.3%). Constata-se igualmente em uma análise com idosos na cidade de Florianópolis-SC, com uma população de 1.705 idosos, maioria era mulher (63,9%), de cor branca (86,0%), com baixa escolaridade (40,0%), casada ou com companheiro (58,8%) (GIEHL et al., 2012 p. 519). No estudo em tela vê-se que 65,1% ou vivem com o cônjuge ou vive com o cônjuge mais agregados.

Destaca-se a escolaridade como fator relevante para o seguimento terapêutico uma vez que as pessoas com grau de escolaridade mais avançado tendem a assimilar melhor as informações. Observou-se que muitos entrevistados nunca estudou ou não completou o ensino fundamental. Constata-se um rebaixamento na qualidade de vida em idosos e familiares com baixo nível de formação escolar.

Tabela 2. Caracterização do perfil econômico dos idosos (N = 235).

	n	%
--	---	---

Profissão

Agropecuária	5	2,1
Não trabalha	182	77,4
Cont. Tab-2	4	1,7
Outros		
Profissional do comércio	19	8,1
Serviços gerais	25	10,6
É aposentado		
Não	43	18,3
Sim	192	81,7
Origem da renda		
Aposentadoria	186	79,1
Aposentadoria do cônjuge	4	1,7
Pensão/ajuda de familiares	11	4,7
Trabalho	26	11,1
Tab.2 conclusão	8	3,4
Não tem renda		
Renda familiar		
1 salário mínimo	125	53,2
De 1 a 2 salários	95	40,4
De 2 a 5 salários mínimos	15	6,4
A quem recorre ajuda		
Agregados	165	70,2
Cônjuge	25	10,6
Cônjuge e agregados	32	13,6
Outros	13	5,5

Na avaliação quanto a profissão dos idosos destaca-se os que não trabalham (77,4%) por já estarem aposentados (81,7%), conseqüentemente a renda principal provem da aposentadoria (79.1%), renda esta que é de um salário mínimo para 53,2% e, em consequência quase sempre recorrem a ajuda de algum agregado à família (70,2%). Quando considerado o cônjuge e cônjuge/agregados o percentual é de 24,2%. Outros 5,5% recorrem a vizinhos, amigos.

Tabela 3. Avaliação das condições de saúde dos idosos (N = 235).

	n	%
--	---	---

Possui alguma doença

Não	53	22,6
Sim	182	77,4

Sua saúde é

Má	41	17,4
Regular	116	49,4
Boa	68	28,9
Cont. Tab-3	10	4,3
Excelente		

Doença de base

Diabetes	37	15,7
HAS	85	36,2
HAS e Diabetes	59	25,1
Problemas do coração	6	2,6
Não diagnosticado	8	3,4
Outros	40	17,0

Uso de medicação

Não	7	3,0
Sim	228	97,0

Quais medicamentos (N = 228)

Hidrocloretizida 25 mg*	44	19,3
Propranolol 40 mg*	33	14,5
Captopril 25 mg*	37	16,2
Glibenclamida 5 mg*	61	26,8
Metformina 850 mg*	59	25,9
Outros*	111	48,7

*Respostas negativas foram omitidas

Constata-se alta prevalência de DCNT, a saúde de modo geral é estável. A quase totalidade dos idosos convive com algum tipo de DCNT, classificando a saúde de modo regular. No estudo de Lima Filho (2018 p.32), a prevalência para doenças crônicas foi de 65.6 %. Para o DM II temos o agravante da idade associada às alterações no metabolismo, redução da atividade física e hábitos alimentares pouco saudáveis (ISER et al., 2015 p.311).

Santos (2018 p.2327) traçou o perfil de saúde em idosos muito velhos em situação de vulnerabilidade social, percebeu-se que a grande parte classificou a saúde como boa e regular, o que se assemelha a dados encontrados na presente pesquisa. Os achados corroboram com

outra investigação na qual se avaliou as condições de saúde de idosos diabéticos e hipertensos, considerando que grande parte caracterizou sua saúde como regular (BORTOLUZ, 2016 p. 158). A presença de fatores que caracterizam um estado de saúde positivo, excelente relaciona-se a não possuir nenhum tipo de DCNTs, especificamente o DM II ou outra doença cardiovascular (GOMES, 2018 p. 15).

Quanto a caracterização da doença de base, a amostra apresentou maior proporção para idosos hipertensos (36,2%), seguido de que apresentavam como hipertensos e diabéticos (25,1%) e apenas (15,7%) eram diabéticos. Um estudo realizado com idosos acompanhados pelo Serviço de Saúde Comunitária, obteve dados semelhantes à presente pesquisa, correspondendo a 67% de hipertensos, 27% apresentava as duas morbidades relacionadas e 6% eram diabéticos (BORTOLUZ, 2016 p.162). Ao analisar o perfil desses pacientes com DCNTs, a ocorrência de pacientes hipertensos é prevalente (96%), seguido pelos diagnosticados com diabetes tipo II com 48% , condição esta preocupante, pois está ligada ao envelhecimento da população, sedentarismo, hábitos não saudáveis responsáveis pela prevalência de DCNTs (SILVA, 2018 p. 309).

Tabela 4. Estatística descritiva da escala de diabetes dos idosos que apresentaram diabetes. N = 105 (44,7%).

	Mediana	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo
Quão perturbador	4,00	3,41	0,93	1,00	5,00
Controle	3,00	3,03	0,87	1,00	5,00
Incerteza	3,00	3,01	0,89	1,00	5,00
Agravamento	3,00	3,02	0,97	1,00	5,00
Esforço pessoal	3,00	2,93	0,89	1,00	5,00
Eficácia	3,00	3,12	0,89	1,00	5,00
Atrapalha a vida	3,00	3,15	0,82	1,00	5,00

Dentre os 235 idosos participantes, 105 (44,7%) idosos possuíam DM II. Nos relatos de sentimentos sobre o diabetes, há uma convergência de resultados em torno da mediana (Md=4,00) de que é muito perturbador ter diabetes seguido de que atrapalhava a vida de uma certa forma, gera incertezas (Md=3,00). Também é prevalente o sentimento de que a doença possa se agravar, o controle não é eficaz apesar do esforço pessoal (Md=3,00).

Na avaliação da escala de diabetes dos idosos tem-se os domínios relativos ao ajustamento psicológico, estresse e crenças de saúde sobre a gravidade percebida do diabetes e

suas complicações. O ajustamento psicológico permeia a sensação de medo, insegurança, desesperança, ansiedade, raiva, estresse do idoso à enfermidade.

De modo geral, os idosos sentem que o diabetes lhes inspira incerteza e apreensão. Percebem a doença se agravar a despeito do esforço pessoal, atrapalha a vida, é perturbador. O estresse, a preocupação, a sensação e percepção da gravidade da doença os abala, afeta-lhes as condições de saúde, limitando a qualidade de vida. Achados semelhantes podem ser vistos na pesquisa de Garcia (2018 p. 90), onde o paciente portador da DM II está suscetível a apresentar níveis de estresse elevados que levam a liberação de hormônios que elevam a glicose, isto se dá em virtude de um controle rigoroso a que se sujeita. Dessa forma, o que promove a alteração do diabetes, são as variações do estado emocional que decorre da liberação de hormônios que aumentam a glicose no organismo, onde o indivíduo compensa o estresse se alimentando de forma incorreta e se exercitando menos (BURD, 2010 p.582).

CONCLUSÕES

Os resultados demonstraram condições de saúde regular apesar da convivência com o Diabetes do tipo II e suas comorbidades. A baixa escolaridade interferiu significativamente no modo de vida e na lida com a patologia de base. As condições sócio e econômicas também não foram favoráveis na busca de melhorias nas condições de saúde. A inatividade física e o sedentarismos foram prevalentes e lideram a lista de fatores de risco associados à patologia.

O instrumento aplicado “Confiabilidade e Validade da Avaliação da Escala de Diabetes” detectou de modo inequívoco que ser diabético atrapalha a vida e é perturbador, devido a exigência de um controle rigoroso da doença, há sofrimento psicológico e limitações nas atividades do dia-a-dia.

Constata-se o desconhecimento da patologia, da terapêutica prescrita, dos cuidados básicos, da falta de orientação à família e cuidadores.

Os resultados deste estudo sugerem que as condições de saúde do idoso são comprometidos pelo Diabetes tipo II e comorbidades a ela associadas. O modo como se lida com a doença importa mudanças importantes no estilo de vida.

Acredita-se que este estudo poderá esclarecer os motivos que interferem nas condições de saúde de diabéticos em relação a fatores sociais, econômicos, comportamentais e de saúde, e contribuir para elaboração de medidas que promovam condições saudáveis no tocante a saúde e, por extensão, à qualidade de vida do idoso.

REFERÊNCIAS

- BORTOLUZ, S.; DE LIMA, L.A.; NEDEL, F.B. Condições de saúde e utilização de um serviço de atenção primária em pacientes hipertensos e/ou diabéticos. **Ciência & Saúde**, v. 9, n. 3, p.p 156-166, 2016.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação de Saúde. **Plano de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) no Brasil 2011-2022 / Ministério da Saúde**. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação de Saúde. – Brasília: Ministério da Saúde, p.160, 2011.
- BURD, M. Diabetes mellitus: uma visão psicossomática. **Psicossomática Hoje**, v. 2, p.p 582-600, 2010.
- CAREY, M. P. Reliability and Validity of the Appraisal of Diabetes Scale. **Journal of Behavioral Medicine**, vol. 14, nº. 1, 1991.
- GARCIA, L.J. et al. Estresse e riscos associados aos hábitos de vida em pacientes com diabetes mellitus. **Revista Uniabeu**, v. 11, n. 29, p.p 81-96, 2018.
- GIEHL, M.W.C.; SCHNEIDER, I.J.C.; CORSEUIL, H.X.; BENEDETTI, T.R.B.; D'ORSI, E. Atividade física e percepção do ambiente em idosos: estudo populacional em Florianópolis. **Rev. Saúde Pública**. v. 46, n. 3, p.p 516-25, 2012.
- GOMES, H.G. et al. Níveis de conhecimento de pacientes diabéticos sobre a Diabetes Mellitus tipo II. **Revista Interdisciplinar**, v. 11, n. 3, p.p 14-21, 2018.
- IBGE**. Pesquisa Nacional de Saúde, Ciclos de vida e grandes regiões. Rio de Janeiro, 2015. Disponível em < <https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=294525>> Acessado em 24 de abril de 2019.
- KARA-JUNIOR, N. **Rev Bras Oftalmol**. v.73, n.2, p.p 67-8, 2014. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbof/v73n2/0034-7280-rbof-73-02-0067.pdf>. Acessado em 24 de abril de 2019.
- LIMA-FILHO, B.F. Carga de fragilidade em idosos com Diabetes Mellitus tipo 2 e fatores relacionados. 2018. **Dissertação de Mestrado**. Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Brasil. Centro de Ciências da Saúde. Pós-Graduação em Fisioterapia.
- ISER, B.P.M. et al. Prevalência de diabetes autorreferido no Brasil: resultados da Pesquisa Nacional de Saúde, 2013. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 24, p.p 305-314, 2015.
- MANTOVANI, M.F.; MENDES, F.R.P. The quality of life of elderly's chronic disease sufferers: qualitative-quantitative research. **On line braz j. nurs** [Internet]. v. 9, n.1, 2010. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5935/1676-4285.20102835> >. Acessado em 24 de abril de 2019.
- MORGAN, C.L.; CURRIE, C.J.; PETERS, J.R. Relationship between diabetes and mortality: a population study using record linkage. **Diabetes Care**, v. 23, n. 8, p. 1103-1107, 2000.

RAMOS, R.S.P.S. Fatores associados ao diabetes em idosos assistidos em serviço ambulatorial especializado geronto-geriátrico. **Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.**, Rio de Janeiro, v. 20, n.3, p.p 364-374, 2017.

SALVADOR, E.P.; REIS, R.S.; FLORINDO, A.A. Practice of walking and its association with perceived environment among elderly Brazilians living in a region of low socioeconomic level. **International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity**. v. 7, n. 1, p.p 3-7, 2010.

SANTOS, V.P. et al. Perfil de saúde de idosos muito velhos em vulnerabilidade social na comunidade. **Revista Cuidarte**, v. 9, n. 3, p.p 2322-37, 2018. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.15649/cuidarte.v9i3.542> > Acessado em 1º maio 2019.

SILVA, A.B et al. Prevalência de diabetes e adesão medicamentosa. **Cad. Saúde Colet.**, Rio de Janeiro, v.24, n. 3, p.p 308-316, 2016.

Tribunal Regional Eleitoral-TER, 2014. Disponível em <http://www.tse.jus.br/eleicoes/estatisticas/estatisticas-eleitorais-2014-eleitorado>. Acessado em 24 de abril de 2019.

VAGETTI, G et al. Predição da qualidade de vida global em idosas ativas por meio dos domínios do WHOQOL-BREF e do WHOQOL-OLD. **Motricidade** [Internet].v. 8, (Supl.2):p.p 709-718, 2012. Disponível em: <http://www.redalyc.org/pdf/2730/273023568084.pdf> Acessado em 24 de abril de 2019.