

PREVALÊNCIA DO TRANSTORNO DEPRESSIVO RASTREADO PELO PATIENT HEALTH QUESTIONNAIRE-9 EM IDOSOS COM HISTÓRICO DE QUEDA

Prevalence of depressive disorder screened by the Patient Health Questionnaire-9 in elderly with a history of falling

Amanda G. Cordeiro Matias¹, Evanilza Santos Damasceno², Victor E. Cordeiro Santana³, Patrícia da Silva Pires⁴.

RESUMO

O transtorno depressivo é uma condição clínica que afeta o desempenho funcional dos idosos, com inúmeras consequências que prejudicam a capacidade funcional e a sua saúde, além de sobrecarregar o sistema assistencial de saúde. As quedas podem ser potencializadas e influenciadas pelos distúrbios depressivos. Objetivo: descrever a prevalência do risco para depressão entre idosos não institucionalizados utilizando o Patient Health Questionnaire-PHQ-9 e o número de quedas relatado pelo idoso. Materiais e Métodos: trata-se de um estudo transversal com amostra por conveniência com idosos vinculados ao Centro de Convivência da Terceira idade, na cidade de Vitória da Conquista-Bahia. Resultados: A média de idade foi 73,32±6.6, sendo a maioria (54,5%) do sexo feminino. Um percentual de 36,4% idosos relataram quedas no último ano e 45,5% apresentaram indicativo de transtorno depressivo. Conclusão: O indicativo de depressão esteve relacionado a ocorrência de queda nos idosos de modo significativo, sendo que as quedas associadas atingiram 1/3 da amostra. O PHQ-9 demonstrou-se de fácil aplicação, útil e com boa propriedade de rastreamento da depressão. Monitorar doenças depressivas é importante para o conhecimento realístico para tomada de decisão assistencial e medidas preventivas.

Palavras-chave: idoso fragilizado, depressão, queda.

ABSTRACT

Depressive disorder is a clinical condition that affects the functional performance of the elderly, with countless consequences that impair the functional capacity and its health, besides overloading the health care system. Falls can be potentiated and influenced by depressive disorders. Objective: To describe the prevalence of risk for depression among non-institutionalized elderly using the Patient Health Questionnaire-PHQ-9 and the number of falls reported by the elderly. Materials and Methods: This is a cross-sectional study with a convenience sample of elderly people in the city of Vitória da Conquista-Bahia. Results: The mean age was 73.32 ± 6.6, the majority (54.5%) being female. A percentage of 36.4% of the elderly reported falls in the last year and 45.5% presented an indication of depressive disorder. Conclusion: The indicative of depression was related to the occurrence of falls in the elderly in a significant way, and the associated falls reached 1/3 of the sample. PHQ-9 has been found to be easy to use, useful and with good property tracking depression. Monitoring depressive illnesses is important for realistic knowledge for care decision making and preventive measures.

Keywords: frail elderly, depression, fall

1. Fisioterapeuta e Bióloga. Doutora em Medicina e Saúde Humana. Docente na Universidade Federal da Bahia (UFBA/IMS).

2. Fisioterapeuta. Especialista em terapia manual e método Pilates, FAINOR. 3. Biomedicina. Faculdade de Tecnologia e Ciências-FTC.

4. Enfermeira. Doutora em enfermagem pela Universidade de São Paulo. Docente na Universidade Federal da Bahia-UFBA.

Autor para correspondência:

Amanda G. Cordeiro Matias.

End. Rua: Hormindo Barros, 58, Quadra 17, Lote 58. Bairro Candéias. CEP: 45.029-094. Tel:55 77 34292700.

Cidade Vitória da Conquista, Bahia, Brasil. Email: amathias.ufba@gmail.com

INTRODUÇÃO

O envelhecimento populacional consiste em um dos maiores desafios da saúde pública e da humanidade. A longevidade tem implicações importantes para a qualidade de vida que requerem políticas estratégicas em saúde, visando à detecção precoce e prevenção das doenças^{2,3}. O Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) aponta estatisticamente que o segmento populacional de idosos vem aumentando significativamente em todo o mundo. “Estima-se que em 2050, 25% da população mundial terá 60 anos e mais, com expectativa de vida para os países desenvolvidos de 85,7 anos para os homens e, 92,5 para as mulheres”^{4,5}.

Semelhantes dados são descritos por Minayo & Coimbra Jr⁶, referente a senilidade principalmente diante do aumento do número de idosos na população, com crescimento que já atinge 15 milhões e deve ultrapassar os 30 milhões até 2020. Também Ferreira & Tavares⁷, retratam que o quantitativo de idosos no Brasil, representa 10,2% da população, devendo chegar a 14% da população em 2025.

Dentre as doenças que acometem os idosos, a depressão foi descrita por Munhoz¹⁷ como uma das mais prevalentes, que variaram de 10,1% a 38,5%. Estudos epidemiológicos apontaram que quase 6% de 18571 idosos com mais de 65 anos apresentaram algum transtorno de humor, sendo que esta taxa aumenta para 15% quando inclusos indicativo de ansiedade generalizada. Mesmo considerando que o diagnóstico da depressão é ainda mais complexo quando se trata de idoso³.

A depressão em idosos tem sido apontada como um dos transtornos mais comuns como problema de saúde pública que afeta pelo menos um em cada seis pacientes idosos tratados na atenção básica. Aros & Yoshida¹⁰ descreve a depressão como uma doença psíquica que afeta mundialmente a saúde das pessoas, cujas predições apontam para 2020, como a segunda maior causa de doença, aquém apenas das cardiovasculares^{3,9}.

Dentre as alterações das multidimensões do idoso, pontua-se a disfunção cognitiva que ocorrem devido alterações dos processos mentais de memória e percepção, acentuando os casos de depressão, que interferem nas atividades da vida diárias (AVDs) e na qualidade de vida^{11,12}.

O estado depressivo compromete o desempenho funcional dos idosos, associada às dificuldades de inter-relação e por suas diferentes consequências sobrecarrega o sistema de saúde. A depressão e a queda em pessoas idosas estão ligadas indiretamente através de fatores de risco comuns. Visto que o declínio de funções físicas, histórico de queda e declínio cognitivo tem sido demonstrado como cumulativos para ocorrência destes agravos. Ambos os desfechos estão associados ao comprometimento da marcha, do equilíbrio e outras limitações^{7,8,11,13}.

O transtorno depressivo é uma condição de risco que pode favorecer a queda, em decorrência do efeito de alterações da percepção e do uso de medicações antidepressivas e seus efeitos colaterais, da alteração de atenção associada, do declínio da capacidade funcional, baixa autoconfiança, indiferença ao meio ambiente, reclusão e inatividade¹⁴.

Outros pesquisadores retratam que o idoso com sintomas depressivos muitas vezes é negligenciado quanto ao diagnóstico e tratamento da depressão, o que altera sua qualidade de vida, além de favorecer a consequências graves, como as quedas e riscos de fraturas e notória alteração da capacidade funcional.^{11,16,17}

Neste contexto, fica evidente a necessidade de instrumentos de diagnóstico de fácil uso como o Patient Health Questionnaire-9 (PHQ-9) para determinar precocemente o risco para o transtorno depressivo. O PHQ-9 é derivado do Primary Care Evaluation of Mental Disorders (PRIME-MD), que originalmente foi desenvolvido para detectar cinco transtornos mentais comuns nos cuidados primários: depressão, ansiedade, estímulismo, transtorno somatoforme e alimentar^{18,19,20}. Estudos que aplicaram o PHQ para rastreamento do TD em grupos populacionais, demonstraram que este questionário apresenta boa precisão, entretanto, ainda não foi testado em todos os grupos populacionais no Brasil^{19,21,22,23}.

Assim, o objetivo deste estudo é identificar a prevalência do indicativo para depressão estimado pelo Patient Health Questionnaire-9 e o número de quedas em idosos.

MATERIAIS E MÉTODOS

Estudo transversal com abordagem qualitativa, com amostra por conveniência consecutiva, constituída por idosos com idade igual ou superior a 60 anos de ambos os sexos, não institucionalizados vinculados ao Centro de Convivência do Idoso da Prefeitura Municipal de Vitória da Conquista.

Os critérios de inclusão consistiram em idosos autônomos, não institucionalizados, que não tivesse nenhum impedimento para responder ao questionário. Os critérios de exclusão foram: diagnóstico médico prévio de demência, deficiência visual, tontura, vestibulopatia em fase aguda, afasia, com hipoacusia acentuada que dificultasse a comunicação.

No procedimento inicial foi apresentado o termo, explicando a pesquisa ao idoso por meio do termo de consentimento livre e esclarecido, o indivíduo assinou e depois uma cópia ficou com ele. A priori a pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Faculdade Independente do Nordeste através do parecer nº 790.750, em atendimento a Resolução 466/12.

Aos voluntários foi aplicado um questionário para coleta de informações sobre o sexo, idade, e relato de queda no último ano e o Patient Health Questionnaire-9 (PHQ-9) extraído e modificado²³, este contendo nove questões fechadas indicativas de depressão. Este instrumento avaliou os sintomas do episódio depressivo maior nas duas semanas anteriores a entrevista, contendo nove questões: humor deprimido, anedonia (perda de interesse ou prazer em fazer as coisas), problemas com o sono, cansaço ou falta de energia, mudança no apetite ou peso, sentimento de culpa ou inutilidade, problemas de concentração, sentir-se lento ou inquieto e pensamentos suicidas. O questionário inclui uma décima pergunta que avalia a interferência desses sintomas no desempenho de atividades diárias, como trabalhar e estudar. A frequência de cada sintoma, nas últimas duas semanas, está disposto em uma escala Likert de 0-3 corresponde às respostas nenhum dia, “menos de uma semana”, “uma semana ou mais” e “quase todos os dias”, respectivamente^{19,23}.

Para contagem dos resultados do PHQ adotou-se o protocolo^{8,20} para determinar os escores em níveis partindo de uma medida contínua, com escores entre 0 e 27 pontos, onde pode-se avaliar os níveis de sintomas da depressão através dos pontos de corte, como por exemplo, igual ou maior que 5, 10, 15 e 20 pontos, representando a depressão leve, moderada, severa e grave, respectivamente.

A análise estatística constituiu na apresentação das frequências e as variáveis quantitativas expressa em média e desvio-padrão. A verificação da distribuição da normalidade amostral utilizou o teste de Shapiro Wilk, o Teste Qui-quadrado para analisar a dependência entre variáveis qualitativas. Todos os dados foram analisados através do software Statistical Package for Social Sciences for Windows (SPSS v.20.0), e considerou estatisticamente significantes os valores de ($p < 0,05$).

O teste de Shapiro-wilk demonstrou a normalidade dos dados ($p < 0,212$). O indicativo de depressão pelo PHQ-9 em relação ao sexo, estão representados na tabela 1. Com predominância do sexo feminino, das quais 55,5% apresentaram depressão moderada, severa e grave, enquanto no sexo masculino foi 33,3%. O PHQ-9 foi capaz de rastrear percentual de 45,5% ($n=24$) dos idosos estudados com indicativo de algum grau de depressão.

RESULTADOS

Participaram deste estudo, 33 idosos com média de idade $73,32 \pm 6$ anos, sendo que 54,5% ($n=18$) eram do sexo feminino e 36,4% ($n=12$) dos idosos relataram quedas nos últimos 12 meses.

TABELA 1: Indicativo de Depressão de acordo com o nível medidos pelo PHQ-9 em relação ao Sexo dos idosos avaliados.

Grau de risco estimado	Sexo Feminino	Sexo Masculino	Total
Grave	5.5% (n=1)	6.7% (n=1)	6.1% (n=2)
Severo	16.7% (n=3)	13.3% (n=2)	15.2% (n=5)
Moderado	33,3% (n=6)	13.3% (n=2)	24.2% (n=8)
Leve	27.8% (n=5)	26.7% (n=4)	27.3% (n=9)
Sem de risco	16.7% (n=3)	40.0% (n=6)	27.3% (n=9)
Total	56.6% (n=18)	45.5% (n=15)	100% (n=33)

O PHQ-9 identificou os idosos que apresentaram indicação de depressivo, conforme scores de pontos que classifica em níveis da depressão, da seguinte forma: o risco Leve obteve média de idade $71,22 \pm 7,48$, o risco Moderado com média idade $72,25 \pm 6,34$; o risco severo a média de idade foi $74,6 \pm 6,35$, idosos que apresentaram risco grave obteve a idade foi $76,5 \pm 12,02$, cuja

homogeneidade dos dados estão expressos no diagrama em caixas, demonstrando a variabilidade dos idosos com risco grave na faixa etária 69-85 anos. Na figura 1 (boxplot) é possível verificar um outlier ou achado discrepante, referente a um idoso com risco severo de depressão aos 65 anos.

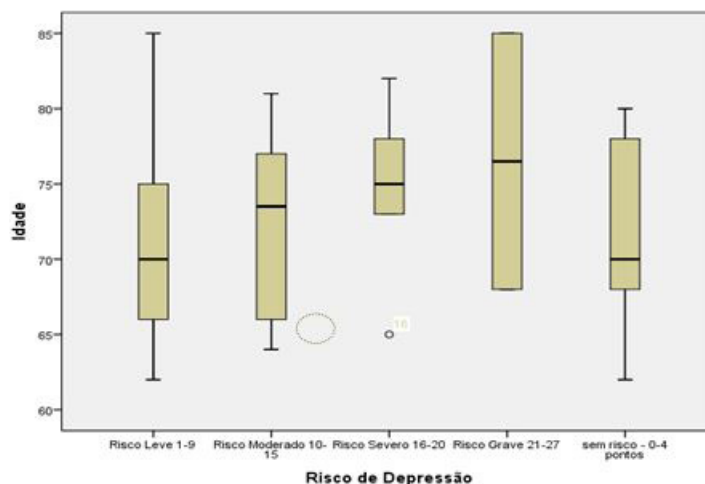


FIGURA 1: análise da variável idade em relação ao indicativo de depressão (PHQ-9) em idosos comunitários na cidade de Vitória da Conquista, Bahia

No gráfico 2, estão representados nos setores a análise descritiva, porcentagens e distribuição da amostra em relação do nível do Transtorno depressivo (PHQ-9) com percentual de 27,27% medidos entre os 33 idosos, sendo que: apresentaram risco leve de depressão 8(19%), com risco moderado foram 24,4%, com risco severo foram 15,5%, risco grave foram 6,06%.

Os que não apresentaram indicativo de depressão foram 27,27%. Neste estudo, o risco indicativo de depressão medido pelo teste de qui-quadrado foi significativo (p 0,547). Os resultados do rastreamento apontaram que 46% da amostra estudada obteve ≥ 10 pontos no questionário que indica presença de transtorno depressivo (moderado, severo e grave).

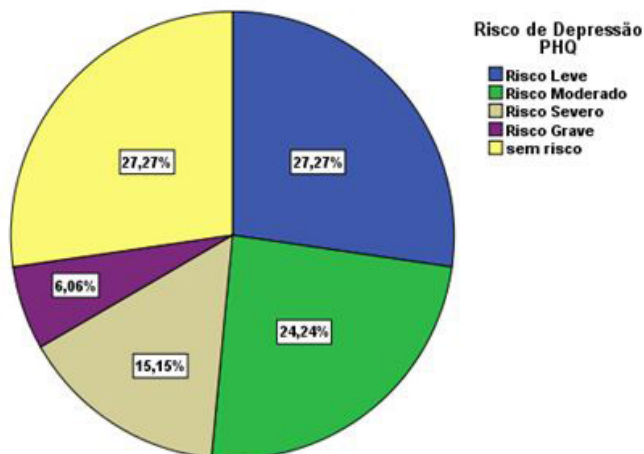


FIGURA 2: Indicativos percentuais do transtorno depressivo rastreado pelo PHQ-9 em idosos comunitários em Vitória da Conquista, Bahia.

Os identificados com risco leve de depressão, a média de idade foi de $71,22 \pm 7,48$ (IC:65,47-76,97). No Risco moderado a média da idade $72,25 \pm 6,34$ (IC:66,95-77,55). Para o risco severo a média de idade foi de $74,60 \pm 6,3$ (IC:66,72-82,48). Com risco grave a média de idade foi de $76,50 \pm 12,02$ (IC:-31,50-184,5). O número de quedas em relação ao indicativo de depressão (PHQ-9) estão representados na figura 3, sendo que 36,4% (n=12) idosos

relataram ter caído no último ano, a maior parte deles apresentavam pelo menos algum nível indicativo de depressão, sendo que, aqueles com risco moderado e grave relataram ter caído duas vezes. Um dos idosos (5.5%) relatou queda no último ano, entretanto não apresentou indicativo de transtorno depressivo pelo PHQ-9 (conforme marcação 14 no boxplot).

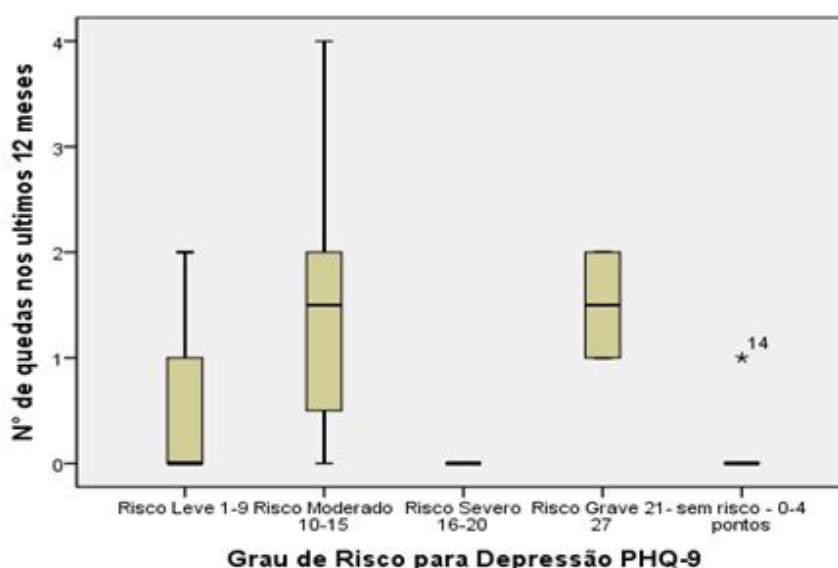


FIGURA 3: Número de quedas em relação ao indicativo do transtorno depressivo (PHQ-9), em idosos comunitários na cidade de Vitória da Conquista, Bahia.

CONCLUSÃO

Em Geriatria e gerontologia o acometimento depressivo e a demência compõem duas das doenças mais recorrentes associada aos déficits processuais na capacidade funcional do idoso, muitas vezes associadas a quedas recorrentes. Sendo que os prejuízos e comprometimento cognitivo depressivo é um dos fatores de risco que pode levar o idoso a cair^{17,16}.

Valcarengi et.al.¹⁶ relatam que um a cada três idosos cai uma ou mais anualmente, sendo que as quedas geram muitos prejuízos e impactos que interferem na capacidade funcional e qualidade de vida. A condição traumática decorrente da queda também costuma gerar o medo de cair novamente, fato que restringe atividades da vida diária, dentro e fora de casa, causando diminuição da mobilidade, isolamento social e por vezes depressão. Nossos achados, também permitiram verificar que existe uma relação de um a cada três idosos que guardaram estes desfechos correlacionados ao apresentar indicativo depressivo e ao mesmo tempo ter sofrido queda.

Estudos prévios^{8,16} abordaram o transtorno de depressão como um possível fator de risco para injúrias que levam a quedas em idosos. E encontraram um percentual de 21,8% dos idosos que apresentaram o quadro indicativo da depressão, considerada um índice preocupante. Em nosso estudo o índice da relação do quadro depressivo associada a queda foi maior, mesmo sendo a amostra reduzida de 33 idosos tais índices são indicativos que o estado depressivo pode exercer influência sobre o advento da queda em idosos, fato que corrobora com a proposição deste estudo. Dos idosos identificados com depressão 12 deles relataram ter caído nos últimos doze meses. Isto sinaliza possível interdependência de fatores associados e, demonstra a importância do rastreamento como medida de identificação precoce para evitar os desfechos indesejáveis.

No estudo realizado por Carvalho et.al.²⁵ verificaram uma prevalência de quedas e fatores associados numa amostra de 436 idosos, encontrou 33,5% percentual de queda na amostra dos quais 16,9% tiveram fratura decorrente da queda. Também as pesquisas realizadas por Fhelan et.al.²⁶ que avaliou o desempenho do Patient Health Questionnaire-9 (PHQ-9) para a avaliação da depressão em 71 idosos na atenção primária nos Estados Unidos visando a detecção de transtorno de depressão. Dos idosos avaliados 2/3 eram do sexo feminino com idade média de 78 anos, seus resultados demonstraram acurácia pelo PHQ-9 obtendo área sob a curva (AUC:0,87;IC:0,74-1,00) sugere que o PHQ-9 apresenta boa sensibilidade de teste comparado a Escala de Depressão Geriátrica de Yasavage, que é considerada padrão ouro da categoria. Estes estudos utilizaram o mesmo instrumento e metodologia semelhante para rastrear o transtorno depressivo e, também encontraram percentuais próximos aos do nosso estudo.

Outros estudos epidemiológicos têm verificado maior prevalência do transtorno depressivo no sexo feminino (14%)⁷, que também predominante em nosso estudo. Possivelmente estes achados, pode ser atribuído ao papel da mulher na sociedade atual de sobrecarga e constantes mudanças associadas ao envelhecimento populacional; são elas que apresentam quase duas vezes mais chances de desenvolver depressão⁸. Vale destacar os resultados do estudo realizado com 1297 idosos que conotou prevalência de indicativo de depressão em 22%; com maior ocorrência em mulheres (14%), e referente a idade o indicativo de depressão foi maior em idosos com 60 a 70 anos (12,9%), conforme relatos de pesquisa Ferreira & Tavares⁷.

Recentes pesquisas em geriatria e gerontologia descrevem crescentes índices de considerável impacto da doença depressiva em idosos comunitários^{9,10}. No presente estudo, foi possível detectar uma relação estatística significativa nos idosos com histórico de queda e concomitante indicativo de depressão. Esta relação entre desfechos que comprometem e diminuir a capacidade funcional do idoso, necessitam serem melhor investigadas e de forma precoce, visando a prevenção dos danos a saúde.

Espera-se que esta pesquisa contribua para chamar a atenção dos profissionais que atuam em Geriatria e Gerontologia na atenção básica, para fornecer orientações de cunho preventivo quanto aos fatores de riscos depressivos que podem influenciar a ocorrência da queda, além de reconhecer a necessidade de avaliação ampla e diagnóstico precoce, como forma de prevenção e cuidado para manutenção da capacidade funcional e cognitiva do idoso.

Esta pesquisa foi capaz de demonstrar que é possível rastrear idosos suscetíveis à quedas tendo associado ao indicativo de depressão, utilizando instrumentos simples de rastreio. Conhecer tais condições de risco para o adoecimento do idoso, é clinicamente importante, visando a tomada de decisão sobre prevenção e tratamento. Entretanto este estudo está sujeito a algumas limitações referentes ao modelo transversal que não permite investigar a relação causal e o reduzido tamanho amostral. Portanto sugere-se novas pesquisas são desejáveis em busca de maiores esclarecimentos sobre depressão e queda e sua ocorrência simultânea.

CONCLUSÃO

É possível concluir que existe uma relação entre os fatores que predispõe à queda e a presença concomitante de sintomatologia ligada ao transtorno depressivo, que necessita serem melhor investigadas neste grupo populacional de idosos. O uso de instrumentos simples de rastreamento simples pode subsidiar aos profissionais de saúde para conhecimento e tomada de decisão preventiva, para resguardar a saúde e qualidade de vida dos idosos. O PHQ-9 que é um questionário apropriado para rastrear o indicativo de depressão, entretanto, o diagnóstico conclusivo da doença deverá ser feito por profissional competente.

REFERÊNCIAS

1. Costa MF, Veras R. Saúde pública e envelhecimento. Cad. Saúde Pública. 2008; 19(03):700-701.
2. Paschoal SMP. Qualidade de vida na velhice. Envelhecimento, qualidade de vida e políticas públicas. 2014; 5(02):26-39
3. Oliveira KL, Santos AAA, Cruvinel M., Néri AL. Relação entre ansiedade, depressão e desesperança entre grupos de idosos. Psicologia. 2006; 11(02):351-359.
4. Kachar V. Envelhecimento e perspectivas. Revista Kairós Gerontologia. São Paulo. 2010; 13(02):131-147.
5. Ministério da Saúde. Envelhecimento e saúde da pessoa idosa. Cadernos de atenção básica nº019. Brasília. DF (MS): 2006. Disponível: bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes.pdf

6. Minayo MCS, Coimbra Jr. CEA. Antropologia, saúde e envelhecimento. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2011; 209(09):08-25. disponível: <http://static.scielo.org/scielobooks>
7. Ferreira PCS, Tavares DMS. Prevalência e fatores associados ao indicativo de depressão entre idosos residentes na zona rural. Rev. esc. enferm. USP. 2013; 47(02):45-53.
8. Munhoz TN. Prevalência e fatores associados à depressão em adultos: estudo de base populacional. [Dissertação]. Pelotas: Universidade Federal de Pelotas, Departamento de Medicina Social. Pelotas: 2012
9. Pinho M.X. et.al. Incidência de depressão e fatores associados em idosos residentes na comunidade: revisão de literatura. Revista Bras. Geriat.Geront. 2009; 12(1):123-140.
10. Aros MS, Yoshida EMP. Estudos da depressão: Instrumentos de avaliação e gênero. Bol. Psicol. 2010; 59(130):09-18.
11. Lojudice DC et al . Quedas de Idosos Institucionalizados: Ocorrência e Fatores Associados. Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia. 2010; 13(03):55-64
12. Kaplan H, Sadock B. Compêndio de psiquiatria. 2ª Edição, Porto Alegre, Editora Artes Médicas. 2008.
13. Paradela E, Lino MP. Depressão em Idosos. RHUPE. 2011; 10(2):119-131. Disponível em: http://revista.hupe.uerj.br/audiencia_pdf.asp?aid2=112&nomeArquivo=vpdf.
14. Gomes E. Fatores associados ao Risco de Quedas em Idosos Institucionalizados: Uma Revisão Integrativa. Rev. Ciec. Saude. Coletv. 03(04):14-25 Disponível em: http://www.cienciaesaude-coletiva.com.br/artigo_int.php?id=14564.
15. Gonçalves LG, Vieira ST, Siqueira FV, Hallal PC. Prevalência de quedas em idosos asilados do município de Rio Grande, RS. Rev. Saúde Pública. 2008; 42(05):08.
16. Valcarenghi RV, Santos SSC, Barlem ELD, Pelzer MT, Gomes GC et.al. Alterações na funcionalidade/cognição e depressão em idosos institucionalizados que sofreram quedas. Acta Paul Enferm 2011; 24(6):828-33.
17. Silva ER, Sousa ARP, Ferreira LB, Peixoto HM. Prevalência e fatores associados à depressão entre idosos institucionalizados: subsídio ao cuidado de enfermagem. Rev. esc. enferm. USP. 2012;46 (06):12-22
18. Zuithoff NPA. The Patient Health Questionnaire-9 for detection of major depressive disorder in primary care: consequences of current thresholds in a crosssectional study. BMC Family Practice. 2010; 13(11):98-104
19. Santos IS, Tavares BF, Munhoz TN, Almeida LS, Sigaran P, Silva NTB et.al. Sensibilidade e especificidade do Patient Health Questionnaire-9 (PHQ-9) entre adultos da população geral. Caderno de Saúde Pública. 2013; 29(08):1533-1543.
20. Bergerot CD, Laros JÁ, Araujo TCCF. Avaliação de ansiedade e depressão em pacientes oncológicos: comparação psicométrica. Psico-USF. 2015; 19(02):590-602
21. Adewuya AO, Ola BA, Afolabi OO. Validity of the patient health questionnaire (PHQ-9) as a screening tool for depression amongst Nigerian university students. J Affect Disord. 2007; 96(08):89-93.
22. Barroso SM, Melo APS, Guimarães MDC. Depressão em comunidades quilombolas no Brasil: triagem e fatores associados. Rev Panam Salud Publica. 2014; 35(4):352-364
23. Fraguas RJr., Henriques SG Jr, De Lucia MS, Iosifescu DV, Schwartz FH, Menezes PR et.al. The detection of depression in medical setting: a study with PRIME-MD. J Affect Disord. 2006; 91(07):11-7
24. Wittkampf KA, Naeije L, Schene AH, Huyser J, van Weert HC. Diagnostic accuracy of the mood module of the Patient Health Questionnaire: a systematic review. Gen Hosp Psychiatry. 2008; 29(5):388-95.
25. Carvalho ML, Luckow ELT, Siqueira FV. Quedas e fatores associados em idosos institucionalizados no município de Pelotas. Ciência & saúde coletiva. 2011; 16(06):17-28
26. Fhelan E, Williams B, Meeker K., Bonn K., Frederick J, LoGerfo J. et.al. A study of the diagnostic accuracy of the PHQ-9 in primary care elderly. BMC Fam Pract. 2010; 11(03):63-71