
PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
FACULDADE DE MEDICINA
CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM MEDICINA
DOUTORADO EM MEDICINA E CIÊNCIAS DA SAÚDE

MARÍLIA SIQUEIRA CAMPOS ALMEIDA

**EFETIVIDADE DA ESCALA DE DEPRESSÃO GERIÁTRICA DE
CINCO ITENS EM POPULAÇÃO IDOSA DA COMUNIDADE**

Porto Alegre, 2010

MARÍLIA SIQUEIRA CAMPOS ALMEIDA

**EFETIVIDADE DA ESCALA DE DEPRESSÃO GERIÁTRICA DE CINCO
ITENS EM IDOSOS RESIDENTES NA COMUNIDADE**

Tese apresentada como requisito para obtenção do título de Doutor em Medicina, no Curso de Pós-Graduação em Medicina e Ciências da Saúde, área de concentração em Geriatria, da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul.

Orientadores: Prof. Dr. Henrique Luiz Staub
Co-orientador: Prof. Dr. Alfredo Cataldo Neto

Porto Alegre
2010

DADOS INTERNACIONAIS DE CATALOGAÇÃO NA PUBLICAÇÃO (CIP)

A447e Almeida, Marília Siqueira Campos
Efetividade da escala de depressão geriátrica de cinco itens em população idosa da comunidade / Marília Siqueira Campos Almeida. Porto Alegre: PUCRS, 2010.

133 f.: gráf. tab. Inclui artigo submetido à publicação.

Orientador: Prof. Dr. Henrique Luiz Staub.
Coorientador: Prof. Dr. Alfredo Cataldo Neto.

Tese (Doutorado) – Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. Faculdade de Medicina. Programa de Pós-Graduação em Medicina e Ciências da Saúde. Doutorado em Geriatria.

1. DEPRESSÃO/diagnóstico. 2. ESCALAS. 3. IDOSO. 4. EFETIVIDADE. 5. ESTUDOS TRANSVERSAIS. I. Staub, Henrique Luiz. II. Cataldo Neto, Alfredo. III. Título.

C.D.D. 618.97689
C.D.U. 616.89-008.454:616.053.9 (043.2)
N.L.M. WM 171

Rosária Maria Lúcia Prenna Geremia
Bibliotecária CRB 10/196

*"Medicina é a arte da incerteza e a ciência da probabilidade."
William Osler*

Dedicatória

*Dedico este trabalho aos verdadeiros e maiores
amores da minha vida: meus filhos Simone,
Rafael, Alexandra e Bianca e netos
Beatriz, Larissa, Davi, Guilherme, Lucas e
Artur.*

AGRADECIMENTOS

À Deus que sempre guia e ilumina o meu caminho e me dá forças para continuar lutando para vencer os inúmeros obstáculos ao longo da minha existência. A crença inabalável de que nunca estou sozinha, notadamente nos momentos mais difíceis da minha vida, se deve a percepção de que Ele está sempre presente me abençoando, protegendo, fortalecendo e mostrando soluções.

A minha mãe Maria Amélia de Barros Campos (em memória), que sempre incentivou todos os filhos na busca de novos conhecimentos.

Aos idosos que não aceitaram participar desta pesquisa, pelo ensinamento da real dificuldade de uma pesquisa na comunidade.

Aos idosos que aceitaram participar desta pesquisa, por nos mostrarem a realidade da comunidade em que vivem.

Aos Professores Doutores Henrique Luiz Staub e Alfredo Cataldo Neto pelas valiosas orientações.

Aos queridos diretor, colegas, funcionários e alunos da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade de Pernambuco, pelo apoio incondicional e palavras de incentivo.

Aos colegas Clarisse, Fábria e Franco que juntos enfrentamos as dificuldades e os perigos inerentes à coleta de dados na comunidade.

SUMÁRIO

1 REFERENCIAL TEÓRICO	13
1.1 DEPRESSÃO NO IDOSO	13
1.1.1 Introdução	13
1.1.2 Epidemiologia	15
1.1.3 Etiologia e Fatores de risco	19
1.1.4 Comorbidades	21
1.1.5 Comprometimento funcional	23
1.1.6 Custos	24
1.1.7 Diagnóstico	25
1.1.8 Tratamento	28
1.1.9 Prognóstico.....	30
1.1.10 Mortalidade	31
1.2 ESCALAS DE AVALIAÇÃO NA CLÍNICA PSIQUIÁTRICA	34
1.2.1 Aspectos gerais	34
1.2.2 Propriedades das escalas de avaliação	35
1.2.2.1 Objetividade	36
1.2.2.2 Validade	36
1.2.2.3 Confiabilidade.....	37
1.2.2.4 Operacionalidade	37
1.2.3 Escalas para rastreamento de depressão	38
1.3 JUSTIFICATIVA	40

1.4 HIPOTESES.....	42
1.5 OBJETIVO	42
1.6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	43
2 PESSOAS E MÉTODOS	63
2.1 DELINEAMENTO DO ESTUDO.....	63
2.2 POPULAÇÃO.....	63
2.2.1 Critérios de inclusão e de exclusão.....	63
2.3 LOCAL	64
2.4 PERÍODO DE TEMPO	65
2.5 METODOLOGIA.....	66
2.5.1 Fases do estudo	66
2.5.2 Instrumentos utilizados	67
2.6 ANÁLISE ESTATÍSTICA	67
2.7 CONSIDERAÇÕES ÉTICAS.....	69
2.8 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	70
3 ARTIGO ORIGINAL	71
3.1 VERSÃO EM PORTUGUÊS	72
3.2 COMPROVANTE DA SUBMISSÃO DO ARTIGO	97
3.3 VERSÃO EM INGLÊS.....	98
4 CONCLUSÕES.....	123
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	124
ANEXOS.....	126
APÊNDICES	129

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

APS	Atenção Primária na Saúde
ASS	Atenção Secundária na Saúde
ATS	Atenção Terciária da Saúde
DSM –IV	<i>Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fourth Edition</i>
EDG-5	Escala de Depressão Geriátrica com cinco itens
GDS-5	<i>Five-item Geriatric Depression Scale</i>
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
MEEM	Mini-Exame de Estado Mental
MINI	<i>Mini International Neuropsychiatric Interview</i>
OMS	Organização Mundial de Saúde
PSF	Programa de Saúde da Família
RPA	Região Político-Administrativa
SUS	Sistema Único de Saúde

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 – Curva ROC evidenciando o desempenho diagnóstico da GDS-5
(ponto de corte ≥ 2) em comparação com o diagnóstico de
depressão pelos critérios do DSM-IV 85

LISTA DE TABELAS

TABELA 1 – Características clínicas e sociodemográficas dos 221 idosos incluídos no estudo.....	82
TABELA 2 – Associação de depressão (critérios do DSM-IV) com variáveis sócio-demográficas e clínicas.....	84
TABELA 3 – Características dos testes diagnósticos da GDS-5 com ponto de corte ≥ 2 , considerando-se o diagnóstico clínico de depressão pelo DSM-IV	86
TABELA 4 – Grau de concordância entre os critérios clássicos de depressão (DSM-IV) e a GDS-5.....	87
TABELA 5 – Distribuição dos pacientes com depressão pelo DSM-IV nos diversos escores da GDS-5.....	87
TABELA 6 – Avaliação da consistência inter-examinadores e intra-examinador para a GDS-5 com ponto de corte ≥ 2	88

RESUMO

Introdução: Os idosos são frequentemente acometidos por distúrbios psiquiátricos, com predomínio da depressão, acarretando para eles e familiares, perda da qualidade de vida sendo, portanto o diagnóstico precoce na rede primária de saúde importante para a instituição do tratamento adequado.

Objetivo: Testar a efetividade da versão de cinco itens da Escala de Depressão Geriátrica para rastreamento de depressão em idoso da comunidade.

Pessoas e Métodos: Duzentos e vinte e um idosos foram incluídos. Todos os participantes tiveram uma avaliação geriátrica incluindo um questionário de informações sociodemográficas, o Mini-Exame do Estado Mental para avaliar a cognição. A GDS de cinco itens (GDS-5) foi comparada com o diagnóstico clínico de acordo com os critérios do *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fourth Edition* através da versão em Português do *Mini International Neuropsychiatric Interview*, para diagnóstico de depressão maior feito por um psiquiatra. A sensibilidade, a especificidade, os valores preditivos positivo e negativo e as confiabilidades entre observadores e intra-observador também foram avaliados.

Resultados: Na amostra estudada 27,9% dos sujeitos estavam deprimidos. A GDS-5 mostrou sensibilidade de 93,4 (84,5-97,9), especificidade de 81,0 (74,3-86,6), valor preditivo positivo de 65,5 (54,6-75,4), valor preditivo negativo de 97,0 (92,4-.99,2). A GDS-5 mostrou muito boas confiabilidades inter-observadores ($\kappa= 0,84$) e do teste-reteste ($\kappa= 0,79$). Área sob a curva ROC foi de 0,94.

Conclusões: A GDS-5 é efetiva para rastreamento de depressão em idosos da comunidade com cognição preservada.

Palavras-Chave: escala de depressão geriátrica, depressão, efetividade, estudo transversal, velhice, pessoa idosa.

ABSTRACT

Background: The old people are frequently committed by psychiatric disorders, with a predominance of depression, which compromises the quality of life of them and also of their family, therefore requiring a precocious diagnose to the institution of the adequate treatment.

Objective: To test the effectiveness of a five-item version of the Geriatric Depression Scale (GDS-5) for the screening of depression in old people of community.

People and Methods: Two hundred and twenty one older subjects were included. All the participants had a comprehensive geriatric assessment including a questionnaire of socio-demographic informations, the Mini Mental State Examination for cognition evaluation. The GDS-5 was compared with the clinical diagnosis according the *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fourth Edition* by Portuguese version of the *Mini International Neuropsychiatric Interview*, for diagnose of major depression by a psychiatric. The sensitivity, the specificity, the positive and negative predictive values and the interrater reliability of the five-item scale were also evaluated.

Results: In the whole sample, 27.9% of the subjects were depressed. The Geriatric Depression Scale whit five-item (GDS-5) had a sensitivity of 93.4 (84.5-97.9), a specificity of 81.0 (74.3-86.6), a positive predictive value of 65.5 (54.6-75.4), and a negative predictive value of 97.0 (92.4-99.2), a positive likelihood ratio of 4.92 (3.54-6.84), and a negative likelihood ratio of 0.08 (0.03-0.21). The GDS-5 showed a significant agreement with the clinical diagnosis of the depression ($\kappa = 0.673$), and a good interrater reliability ($\kappa=0.84$; 95%CI 0.80-0.88) and test-retest reliability ($\kappa=0.79$; 95%CI 0.74-0.83). The area under the ROC curve was 0.94.

Conclusions: The GDS-5 is an effective tool for screening depression in cognitively intact older subjects of community.

Key words: geriatric depression scale, depression, effectiveness, transversal study, elderly, old person.

1 REFERENCIAL TEÓRICO

1.1 DEPRESSÃO NO IDOSO

1.1.1 Introdução

O expressivo aumento proporcional de indivíduos idosos na composição das populações é um fenômeno mundial atingindo igualmente países desenvolvidos e em desenvolvimento. No Brasil, em 1980, havia cerca de sete milhões de pessoas com mais de 60 anos; por estimativa em 2008 este número indicava ser de 18 milhões, correspondendo a 9,49% da população total (IBGE, 2008) e em 2025 deverá haver 30 milhões de idosos, o que representará cerca de 14% da população (Almeida *et al.*, 1997).

A depressão é o distúrbio psiquiátrico mais comum da terceira idade, e sua importância transcende os campos da psiquiatria e da geriatria, porque pode complicar, mimetizar e com isso, confundir o diagnóstico de doenças orgânicas (Silvestre, 1995). Em conjunto com a demência, é

considerada como maior fator de comprometimento da qualidade de vida do idoso (Netuveli & Blane, 2008).

Além deste distúrbio ser comum na população idosa, é associado ao comprometimento da qualidade de vida (Gallegos-Carrillo *et al.*, 2009), ao aumento da morbidade e da mortalidade (Cuijpers & Smit, 2002; Blazer, 2003; Licht-Strunk *et al.*, 2005), ao rebaixamento cognitivo (Devanand, 2002), ao alto nível de ideação suicida, aumento da tentativa de suicídio e do suicídio consumado (Lebowiez & Olin, 2009). Verificam-se ainda nos idosos deprimidos, conseqüências negativas individuais relacionadas a auto-estima (Fung *et al.*, 2007), redução da aderência ao tratamento (Werner *et al.*, 2009; Yeng *et al.*, 2009) e pior prognóstico dos hospitalizados, independente da gravidade inicial da doença (Covinsky *et al.*, 1997).

A depressão em pessoas idosas é uma entidade tratável, como mostram estudos de coortes da comunidade e de pacientes de hospitais de referência, com melhor prognóstico para os pacientes hospitalizados. Este fato segundo o pesquisador, pode estar associado às baixas taxas de detecção desta entidade clínica em idosos da comunidade (Baldwin, 2000).

Devido às graves conseqüências pessoais e sociais associadas à depressão em pessoas de idade avançada e a perspectiva de contínuo aumento da população de idosos em todo o mundo, a Organização Mundial de Saúde (OMS) propôs que se tornasse prioridade para a saúde pública encontrar formas de prevenção e tratamento da depressão no idoso (Murray & Lopez,

1996).

1.1.2 Epidemiologia

Embora a depressão seja uma síndrome que afeta todas as culturas, existem diferenças marcantes quanto à incidência e à prevalência de transtornos depressivos em diferentes populações (Silveira & Jorge, 2000).

A prevalência das desordens depressivas varia dependendo do local, sendo mais alta entre os idosos hospitalizados e institucionalizados (Mulsant & Ganguli, 1999). Estudos mostraram que 1 a 3% dos idosos moradores da comunidade apresentou depressão maior, enquanto a mesma doença acometeu 10 a 15% daqueles hospitalizados e institucionalizados (Blazer, 1989; Beekman *et al.*, 1999).

Vários estudos mostram que a depressão em idosos é de ocorrência mundial, entre os quais pode ser citado aquele conduzido em centro de referência para idosos do Paquistão que apontou uma prevalência de 22,9% usando como instrumento o *Geriatric Depression Scale de Yesavage* com 15 itens (GDS-15), além de revelar que os idosos deprimidos consultam mais os médicos que os não deprimidos, mas não reclamam da depressão nas consultas (Magnil *et al.*, 2008). Nas instituições de longa permanência a depressão costuma estar presente como mostra o estudo realizado na população idosa institucionalizada da Alemanha que apresentou prevalência de

24,6% (Baller *et al.*, 2010).

Dados publicados em 2000 revelaram que entre idosos atendidos no serviço primário de saúde e avaliados pela *Montgomery Asberg Depression Rating Scale* (MADRS), a prevalência de depressão encontrada foi de 15% (LIVINGSTON *et al.*, 2000) e entre 851 idosos do *Aging, Demographics and Memory Study* (ADAMS) foi detectada presença de depressão em 11,19% da amostra (Steffens *et al.*, 2009).

Na comunidade, a prevalência de depressão em idosos varia segundo os critérios adotados (se depressão maior isolada, depressão menor isolada ou ambas as condições), chegando a números expressivos como uma cifra de 41,7% (Minardi & Blanchard, 2004). Na Holanda foram encontradas numa amostra de indivíduos com idade entre 55 e 85 anos, prevalências de 2,02% para depressão maior, 12,9% de depressão menor e 14,9% de sintomas depressivos (Beekman *et al.*, 1995). Entre 3.327 idosos com 75 e mais anos de idade foi encontrada prevalência 9,7% (Weyerer *et al.*, 2008) e entre homens idosos frágeis, ou seja, aqueles que sofreram declínio funcional em consequência da combinação de efeitos de doença e da idade e que moravam em Nova York, 10,5% apresentaram sintomas depressivos (Yasuda *et al.*, 2007).

Estudo chinês realizado em 2008 encontrou prevalência de 4,33% em idosos de zona rural e urbana (Ma *et al.*, 2008) e na Suécia a avaliação em idosos com 85, 90 e 90 e mais anos de idade, revelou uma taxa geral de prevalência de depressão igual a 26,9% e este estudo detalhou ainda, que as

prevalências de depressão foram significativamente maiores quanto mais velhos os entrevistados, de tal forma que passava de 16,8% para as pessoas com 85 anos, a 34,1%, dentre aqueles com 90 anos e a 32,3%, quando a idade era maior que 90 anos (Bergdahl *et al.*, 2005).

A prevalência, além da idade do idoso, também parece sofrer influência do nível de desenvolvimento do país, o que explicaria a taxa de 1,1% em Quebec, Canadá (Preville *et al.*, 2008) e entre 22.251 idosos australianos prevalências de 8,2% para depressão e 1,8% de depressão maior (Pirkis *et al.*, 2009).

Como percentuais mais altos citam-se aqueles encontrados na população rural indiana com taxa de 12.7% (Rajkumar, 2009), Istambul com 16% (Kulaksizoglu *et al.*, 2005), 13,2% na Malásia (AL-Jawad *et al.*, 2007), 27,8% em idosos do Sri Lanka (Malhorta *et al.*, 2010) e 57% entre idosos moradores da comunidade de Portugal (Reis *et al.*, 2009). Na Nigéria a prevalência igualou-se a 26,2%, em estudo desenvolvido por Gureje e colaboradores (2007) envolvendo 2.152 idosos, enquanto na comunidade espanhola de Guadalajara sintomas depressivos estavam presentes em 19,7% e depressão clínica em 5% de 417 idosos pesquisados (Torija *et al.*, 2007).

As pesquisas brasileiras de base populacional contemplam também idosos em comunidade e parecem demonstrar que tal síndrome independe do nível de desenvolvimento da Região. Estudo realizado em Bambuí – MG, mostrou prevalência de depressão entre os idosos de 38,9% (Castro-Costa *et*

al., 2008) e no município de Santa Cruz, RN, esta taxa foi de 25,5% (Maciel & Guerra, 2006).

Outros trabalhos desenvolvidos no Brasil para quantificar a problemática da depressão em pessoas idosas, constataram ser a prevalência mais alta que a de alguns outros países que estudaram este aspecto da depressão na população idosa. Em Salvador – Bahia, verificou-se prevalência de 23,4% de depressão em um total de 1.120 idosos atendidos em um ambulatório geriátrico de referência (Duarte & Rego, 2007). Numa pesquisa conduzida em cinco centros de convivência de Taguatinga, cidade satélite de Brasília, Distrito Federal, 31% dos idosos tinham depressão entre os quais, 26% foram caracterizados como tendo depressão leve ou moderada e 4% como portadores de depressão grave (Oliveira *et al.*, 2006).

No Recife, capital de Pernambuco, foi encontrada prevalência de 24,42% de depressão maior entre idosos freqüentadores de um programa aberto à terceira idade desenvolvido pela Universidade Federal de Pernambuco (Leite *et al.*, 2006). Na Bahia, ao considerar sintomas depressivos, a prevalência igualou-se a 15% para idosos em comunidade (Aguiar & Dunningham, 1993), enquanto no município gaúcho de Veranópolis, 7,5% dos sujeitos com mais de 80 anos de idade apresentaram episódio depressivo maior, segundo os critérios do DSM-IV, passando a 22%, quando foram incluídos 6.961 indivíduos com 60 anos ou mais, com história de depressão maior nos 30 dias que antecederam a pesquisa (Xavier *et al.*, 2001).

Outro estudo realizado no estado do Rio Grande do Sul, no qual foram entrevistados 6.961 indivíduos com 60 anos ou mais, identificou prevalência geral de 22,7%, sendo 18% em homens e 25,2% em mulheres (Blay *et al.*, 2007).

1.1.3 Etiologia e Fatores de risco

A depressão em idosos é uma síndrome heterogênea quanto à etiologia e aos aspectos relacionados ao tratamento (Forlenza, 2000) e freqüentemente surge em um contexto de perda da qualidade de vida associada ao isolamento social e ao surgimento de doenças clínicas graves (Stella *et al.*, 2002). Foi observado em estudo com idosos octogenários e centenários que enquanto a redução da habilidade cognitiva para resolver problemas aumenta os sintomas depressivos nos octogenários, naqueles com idade igual ou superior a 100 anos foram identificados como fatores de risco de depressão a institucionalização e as tendências neuróticas apresentadas por alguns (Margrett *et al.*, 2010).

As causas de depressão no idoso configuram-se dentro de um conjunto amplo de componentes, nos quais, os fatores de risco mais importantes são solidão, incapacidades funcionais, falta de apoio social, prejuízos ocupacionais e eventos vitais estressantes (Prince *et al.*, 1997). Também desempenham papéis importantes no risco da depressão fatores biológicos e culturais (Heun & Hein, 2005), moradia em bairro de baixa renda (Harris *et al.*, 2003; Gales *et al.*,

2005; Cole & Dendukurt, 2003) e número maior que três de doenças crônicas (Duarte & Rego, 2007). Em uma metanálise de 20 estudos prospectivos de fator de risco para depressão em idosos da comunidade, foram identificados cinco fatores importantes: luto (viuvez) nos seis meses anteriores à entrevista, distúrbios do sono, episódio prévio de depressão, gênero feminino e incapacidades (físicas e perda de habilidades intelectuais) (Cole & Dendukuri, 2003), e limitação para realizar as atividades do dia-a-dia (Livingston *et al.*, 2000).

Numa população de idosos chineses, uma pesquisa revelou que baixos níveis séricos de folato e de vitamina B12 estavam associados com aumento de risco de sintomas depressivos (Ng *et al.*, 2009). A alta prevalência de depressão em idosos portadores de hipo e hipertireoidismo sugere que esta desregulação endócrina pode ser a causa da mesma (Tiemeir, 2003).

Diferentemente do envelhecimento cerebral e das condições neurodegenerativas como a doença de Alzheimer, observou-se através de imagens fornecidas pela tomografia cerebral com emissão de pósitrons (PET) nos idosos deprimidos, um aumento do metabolismo da glicose no cérebro (Smith *et al.*, 2009).

No Sri Lanka a depressão da população idosa mostrou forte associação com baixa escolaridade, limitação funcional, dificuldade auditiva, desabilidade ou incapacidade física, ganhos inadequados e morar só (Malhorta *et al.*, 2010) e foi observado que o auto-relato de sintomas depressivos é um preditor de

institucionalização do idoso (Harris & Cooper, 2006).

No Nordeste do Brasil, outros fatores estiveram associados de forma independente à presença de sintomatologia depressiva, como idade maior que 75 anos, analfabetismo, má percepção de saúde, baixa capacidade funcional (Maciel & Guerra, 2006).

1.1.4 Comorbidades

Diferentes condições médicas se associam aos diversos fatores etiológicos gerando um maior ou menor risco para a depressão e conseqüente grande variação da prevalência (Fráguas & Figueiró, 2001).

Na população idosa evidências sugerem que há associação de doenças graves ou crônicas com altas freqüências de depressão, incluindo acidente vascular cerebral (30 a 60%), doença cardíaca coronária (8 a 44%), câncer (1 a 40%), doença de Parkinson (40%), doença de Alzheimer (20 a 40%) e 17 a 31% de prevalência nos portadores de demência (Boswell & Stoudemire, 1996).

Entre as doenças neurológicas foram encontradas em pacientes com doença de Parkinson taxas de prevalência de depressão de 43% e 42% (Oguru *et al.*, 2010; Veiga *et al.*, 2009). Ainda dentro deste grupo, observaram-se prevalências de 20-25% nos pacientes com acidente vascular cerebral (AVC) e 10-15% naqueles portadores de doença de Alzheimer (Park *et al.*, 2007). Investigação desenvolvida em Boston, envolvendo 459 pacientes com 70 ou

mais anos de idade hospitalizados, mostrou que entre os 5% dos pacientes que apresentaram depressão e *delirium* durante a hospitalização, foi observado um aumento significativo de risco de institucionalização, declínio funcional ou morte no período de um ano após a alta hospitalar (Laurila *et al.*, 2010).

Em estudo que incluiu 221 pacientes com demência antes de 65 anos de idade, 65,7% apresentou algum grau de depressão (Rosness *et al.*, 2010). Em adição, evidências indicam que depressão frequentemente desenvolve durante o seu curso doenças neurológicas, e que sintomas depressivos podem ser fatores de risco para acidente vascular cerebral (Wout *et al.*, 2008). Foi observado que depressão e a apolipoproteína E (APOE) atuam de maneira independente no aumento de risco de declínio cognitivo (Köhler *et al.*, 2010).

Em 16.313 idosos moradores da comunidade, observou-se que nos 306 que apresentavam sinais de parkinsonismo, o nível de depressão era duas vezes maior do que naqueles que não apresentavam tal distúrbio neurológico (Braam *et al.*, 2010).

A depressão é particularmente prevalente nas doenças cardiovasculares (Fiske *et al.*, 2009), sendo encontrada entre pacientes com doença coronariana, havendo evidências da influência genética, pobre aderência aos medicamentos e nenhuma associação entre depressão e processos inflamatórios (Gehi *et al.*, 2005; Otte *et al.*, 2007; Whooley *et al.*, 2007). O acompanhamento durante dois anos de pessoas maiores de 80 anos portadores de hipertensão arterial sistêmica mostrou forte associação de depressão com fatal e não fatal evento

cardiovascular (Peters *et al.*, 2010).

Após acompanhamento durante 6,6 anos de 5.355 indivíduos do *Mini Finland Health Survey* constatou-se que o risco de desenvolver doença cardíaca isquêmica (DAC) foi significativamente elevado entre os deprimidos após controle para idade, educação e fatores de risco tradicionais para este tipo de cardiopatia (Aromaa *et al.*, 1994).

Os sintomas dolorosos físicos em idosos são fortes e independentemente associados com depressão maior (Bonnewyn *et al.*, 2009) e sua interferência na funcionalidade prejudica a recuperação da depressão (Mavandadi *et al.*, 2007).

No entanto, apesar desta condição seguramente provocar um prognóstico pior para as enfermidades físicas, somente uma proporção muito pequena destes pacientes recebe o diagnóstico e tratamento corretos (Unutzer *et al.*, 1997).

1.1.5 Comprometimento funcional

É consenso que a doença nos indivíduos de faixas etárias mais elevadas deve ser avaliada também pelo grau de comprometimento que possa causar na capacidade funcional dos mesmos, tendo sido observado que a depressão compromete severamente este aspecto da vida do idoso, sendo a mesma apontada como a 4^a causa mais importante de incapacidade completa, até

mesmo na população geral (Baldwin & Jolley, 1986).

Sintomas depressivos têm considerável impacto no bem estar e na perda da capacidade funcional da população idosa (Oguru *et al.*, 2010) e a depressão nessa população está associada com prejuízo da qualidade de vida e alto risco de incapacidade funcional em diversas áreas de atividade (O'Neil, 2007; Gureje *et al.*, 2007).

Em uma amostra de 2.152 idosos nigerianos foi identificada grave e global incapacidade funcional em 47,2% nos idosos portadores de depressão maior, enquanto 20,6% portadores de artrite e 24,2% com dor crônica na coluna (Gureje *et al.*, 2008). Em 415 idosos portadores de insuficiência cardíaca e depressão foi mostrado que 40% apresentavam dependência para seis atividades instrumentais da vida diária (Friedman *et al.*, 2008). Entre idosos a relação entre depressão e função física tem sido bem documentada em estudos transversais e longitudinais (Lenze *et al.*, 2001), sendo esta relação complexa, não necessariamente linear e pode variar de acordo com a maneira de avaliação (Hybels *et al.*, 2009).

1.1.6 Custos

A depressão em idosos está associada com um significativo aumento de custos direto e total, além do uso inapropriado dos serviços de saúde (Luppa *et al.*, 2008; Unützer *et al.*, 2009) e entre 451 pacientes com idade a partir de 75

anos atendidos no setor primário da saúde, os casos diagnosticados e não diagnosticados de depressão excederam aos custos com os pacientes não deprimidos (Luppa *et al.*, 2008).

Não só a depressão como também os sintomas depressivos em idosos estão associados com um significativo aumento no custo dos serviços médicos, mesmo após o ajuste para a severidade da doença crônica de base (Unützer *et al.*, 1997).

Foi mostrado que o uso dos serviços de saúde poderia ser otimizado com o esforço da intervenção pós-hospitalização para reconhecer e tratar a depressão nas pessoas idosas após alta hospitalar (Feng *et al.*, 2009).

1.1.7 Diagnóstico

A depressão na população idosa embora freqüente é ainda pouco diagnosticada (Sitta & Jacob Filho, 2001). Muitas vezes é difícil de identificar tal distúrbio por profissional médico não especializado, porque os portadores podem não apresentar humor deprimido ou proeminente anedonia, contribuindo para o não reconhecimento da doença.

Alguns estudos mostram que em grande parte dos casos, o diagnóstico é feito por médico não psiquiatra, como pesquisa desenvolvida na Noruega, pela qual foi observado que 67% dos casos foram diagnosticados pelos médicos generalistas (Licht-Strunk *et al.*, 2009).

Os médicos da Atenção Primária da Saúde (APS), raramente diagnosticam depressão no paciente idoso e quando o fazem, frequentemente tratam de maneira inapropriada (Draper & Koschera, 2001; Alexopoulos, 2001). As barreiras para que não sejam feitos o diagnóstico e o tratamento adequado incluem a relutância do médico em abordar na consulta problemas emocionais, o pouco tempo disponível para atender o paciente e a presença de comorbidades complicando o diagnóstico e competindo pela atenção clínica (Schulberg *et al.*, 1998; Callahan *et al.*, 1992).

Além do não reconhecimento, o tratamento inadequado pode aumentar a mortalidade, além de causar incapacidade e sofrimento ao paciente e aos seus familiares. Esta afirmação ganha importância quando se considera que a maioria dos idosos é tratada em serviços primários de saúde, nos quais a depressão é sub-diagnosticada e sub-tratada (Alexopoulos *et al.*, 2002a; Alexopoulos *et al.*, 2002b). Idosos deprimidos consultam mais os médicos que idosos não deprimidos, contudo não reclamam da depressão nas consultas (Livingston *et al.*, 2000).

A depressão em idosos frequentemente não é identificada no setor primário da saúde sendo o prognóstico destes casos pior (Licht-Strunk *et al.*, 2010). Isto torna o transtorno depressivo mais preocupante, se levado em conta o fato de que os mais velhos estão em maior risco de desenvolver depressão do tipo mais persistente (Stek *et al.*, 2006).

A falta de preocupação com a depressão entre os profissionais de saúde

que lidam com idosos, pode ser um dos elementos responsáveis pelo grande número de casos não diagnosticados, como mostrou o resultado da pesquisa segundo a qual a depressão foi discutida em 7,3% das consultas médicas (Adelman *et al.*, 2008). Estudo desenvolvido em Pelotas – RS, envolvendo 583 idosos da comunidade acima de 60 anos, em que a seguinte pergunta: “*Na sua última consulta com o médico, ele perguntou se o (a) senhor (a) sentia-se triste ou deprimido?*”, apenas um quarto dos idosos foi questionado sobre tristeza e depressão em sua última consulta e ainda foi revelado, que os profissionais de saúde investigam depressão apenas nos indivíduos provavelmente mais gravemente deprimidos, deixando de investigar as formas mais leves da doença, as quais também são incapacitantes e onerosas (Gazalle *et al.*, 2004). Estes dados sugerem que os médicos podem estar negligenciando a depressão nessa população, talvez por considerarem as manifestações depressivas decorrências naturais do processo biológico do envelhecimento, ou por não terem conhecimento da magnitude desta doença, dos graus de incapacidade decorrentes e do custo que acarreta para os idosos, suas famílias, a sociedade e para o sistema de saúde.

A depressão nos idosos é um problema particular, pois se verifica que pelo fato dos mesmos serem portadores de várias condições clínicas concomitantes, procuram menos o especialista em saúde mental do que os deprimidos mais jovens (Callahan *et al.*, 1994; Blazer, 1996).

O diagnóstico da depressão em idosos requer avaliações clínica e psiquiátrica, além de investigação de fatores subjacentes que possam causar

ou interagir com a doença depressiva. Nos pacientes idosos hospitalizados observa-se maior dificuldade diagnóstica de quadros depressivos e por este motivo foram propostas diversas estratégias para realização deste diagnóstico naqueles internados em enfermarias gerais (Koenig *et al.*, 1997). Uma abordagem de grande utilidade prática para diagnosticar tal quadro em indivíduos das mais altas faixas etárias, definiu que a presença de sintomas como fadiga, alterações do sono, do apetite e do peso corporal, sintomas psicomotores excessivos e não esperados pela doença física quando associados a anedonia e humor depressivo, definiriam o quadro depressivo no idoso (Cavanaugh, 1991).

Evidências revelam que o rastreamento aumenta a detecção, conduz ao tratamento apropriado e aos cuidados da depressão em idosos nos serviços de atenção primária à saúde. Foi mostrado que um programa de treinamentos dos profissionais é eficaz para o aumento da detecção da depressão nas populações idosas institucionalizadas e moradoras da comunidade (McCabe *et al.*, 2008).

1.1.8 Tratamento

Além da remissão do quadro, os objetivos gerais do tratamento antidepressivo em idosos devem incluir o retorno do paciente ao seu funcionamento pré-mórbido, melhoria da qualidade de vida e a prevenção de

recaídas (Arranz & Ros, 1997). O tratamento mostrou-se efetivo na melhoria da qualidade de vida pela melhora da capacidade funcional para a realização das atividades de vida diária (Chan *et al.*, 2009).

A maioria dos idosos deprimidos é tratada na Atenção Primária ou Básica da Saúde (Blazer *et al.*, 1987), mas verifica-se que o tratamento de problemas mentais nos pacientes idosos neste setor da saúde não é aplicado a todos os doentes, e algumas vezes, é feito de maneira incorreta.

Em uma amostra de idosos institucionalizados, dos 73 com depressão 78% não estava recebendo tratamento e, dos que estavam em tratamento medicamentoso, um terço não recebia doses eficazes de antidepressivos (Bruce *et al.*, 2002). Entre idosos deprimidos residentes da comunidade, apenas 10,9% tomavam antidepressivos e 59,6% dos mesmos recebiam doses sub-terapêuticas; sendo também observada nesta população, a utilização de benzodiazepínicos de forma inadequada para tratar sintomas depressivos (Ganatra *et al.*, 2008). Tem sido demonstrada a importância de persistir com o tratamento com antidepressivo nos pacientes idosos que não respondem no primeiro e no segundo tratamento (Kok *et al.*, 2009).

Além do tratamento medicamentoso, outras abordagens terapêuticas têm sido utilizadas no tratamento dos distúrbios de humor que acometem o paciente mais velho com alguns resultados consolidados.

A manutenção da eletrocunvulsoterapia (ECT) mostrou efetividade nos casos de depressão profunda com recusa de alimentos, ideação suicida e

readmissão hospitalar (O'Connor *et al.*, 2010).

Com relação à psicoterapia, as evidências empíricas comparando a eficácia da psicoterapia *versus* farmacoterapia para pacientes idosos com depressão são escassas e não conclusivas (Scazufca & Matsuda, 2002).

Entre as medidas terapêuticas não convencionais, foi observado que a atividade física regular foi efetiva para reduzir sintomas depressivos nos quadros de depressão menor (Pakkala *et al.*, 2008).

Na recorrência da depressão, verificou-se que o efeito da personalidade do portador é importante e comparável aos outros estressores relatados como responsáveis pela recorrência (Steunenberg *et al.*, 2010)

1.1.9 Prognóstico

O prognóstico da depressão em idosos é controverso e apesar dos dados conflitantes, torna-se importante dirimir o mito de que a depressão no idoso tem invariavelmente um pior prognóstico do que em outras faixas etárias (Baldwin, 2000). No *Liverpool Continuing Health in the Community Study* foram seguidos 1.070 pessoas da comunidade por até seis anos e três anos mais tarde constatou que 40% do grupo original havia apresentado recuperação (Green *et al.*, 1992).

Do ponto de vista clínico, é importante valorizar as depressões menor e

sub-síndrome porque ambas são persistentes e apresentam um elevado risco de piora após um ano de evolução (Lyness *et al.*, 2009), sendo interessante a observação de que os casos de depressão não diagnosticados apresentam um pior prognóstico (Licht-Strunk *et al.*, 2009).

1.1.10 Mortalidade

A taxa de mortalidade anual esperada na população idosa é de 5% (Baldwin, 2000), sendo a depressão associada ao aumento desta taxa, provavelmente pelos efeitos da depressão na função imunológica e na homeostasia do cortisol (Addonizio & Alexopoulos, 1993; Cole & Ballavance, 1997; Evans *et al.*, 1997).

Foi mostrado que o diagnóstico clínico de depressão maior está associado com o aumento de mortalidade nos idosos (Bruce & Leal, 1989). Em dois estudos com seguimento de idosos deprimidos por 12 meses foram constatadas taxas de mortalidade de 14%, e 13%, respectivamente (Murphy, 1983; Baldwin & Jolley, 1986), dados estes que demonstram inequivocamente, o acentuado aumento da mortalidade associada à presença da depressão nesta população.

Foi verificado também, que a mortalidade em idosos após seis meses da alta hospitalar apresentou-se aumentada naqueles deprimidos, assim como também nos pacientes que apresentaram declínio cognitivo, dependência para

a realização das atividades de vida diária (AVDs) e gravidade na avaliação através do *Acute Physiology, Age, Chronic Health Evaluation* (Leão *et al.*, 2002).

Nos Estados Unidos da América (EUA) o seguimento durante 19 anos de uma população de alto risco, mostrou a associação de depressão com redução de sobrevida entre pacientes com doença cardiovascular preexistente, onde os grupos de moderado e severamente deprimidos apresentaram 66% maior risco relativo de morte no primeiro ano, 84% entre 05 e 10 anos e 72% após 10 anos (Aromaa *et al.*, 1994).

Pesquisa envolvendo 9.294 idosos mostrou que a associação entre depressão e mortalidade é gênero dependente e varia de acordo com o acúmulo de sintomas e uso de antidepressivo, sendo maior nas mulheres severamente deprimidas e sem tratamento (Ryan *et al.*, 2008).

O acompanhamento por 12 anos de 1.260 idosos mostrou que no subgrupo com alta pontuação na escala utilizada na identificação dos casos, a depressão cursou com baixa auto-estima, sintomas neurovegetativos, anedonia e alta mortalidade (Andreescu *et al.*, 2008). O bem-estar psicológico também tem um papel com perda de motivação e isolamento social no aumento do efeito da depressão na taxa de mortalidade (Stek *et al.*, 2005).

Não só a depressão, mas também os sintomas depressivos têm impacto na mortalidade dos idosos. Sintomas depressivos são independentemente associados com o aumento de mortes e transferência para serviços de reabilitação (Cullum *et al.*, 2008).

Nas mortes violentas na população idosa observa-se o importante papel desempenhado pelos distúrbios do humor, como tem sido mostrado por numerosas pesquisas. O suicídio é quase duas vezes mais freqüente nos idosos do que na população geral (Minino *et al.*, 2002) e sintomas depressivos estavam presentes em 80% das pessoas com mais de 74 anos que cometeram o suicídio (Conwell *et al.*, 1996). Entre aqueles que tentam o suicídio, o maior número de mortes ocorre entre idosos (Conwell *et al.*, 2002), o que deixa claro a firme determinação de morrer do idoso na execução do autocídio. A ideação suicida ocorre nos pacientes idosos mais severamente deprimidos (Tan & Wong, 2008) e nas mortes violentas nos indivíduos das faixas etárias mais altas, tem sido demonstrado que o maior risco de suicídio ocorre naqueles portadores de doenças mentais e em particular nos que apresentam quadros depressivos (Bellini & Metteucci, 2001). Dois estudos consideraram a depressão como fator de risco predominante para suicídio na velhice, após encontrá-la presente em 85% e 80% dos idosos que ocasionaram intencionalmente a própria morte (Conwell & Brant, 1996; Howad & Cattel, 1993).

Na população idosa foram identificados como sub-grupos com mais alto risco de suicídio as mulheres, os(as) viúvos(as), aqueles que sofreram uma perda recente ou afetados por doença psíquica ou por dor intratável e aqueles apresentando sintomas depressivos (Osgood, 1993).

Observando-se que o método mais freqüente de suicido entre idosos é a intoxicação exógena pela ingestão de medicamentos como narcóticos,

analgésicos não opióides, sedativos, psicotrópicos, entre outros, foi mostrado a necessidade de se criar estratégias para reduzir o acesso a tais drogas (Shad, 2009).

1.2 ESCALAS DE AVALIAÇÃO NA CLÍNICA PSIQUIÁTRICA

1.2.1 Aspectos gerais

Até o presente momento, não existem marcadores biológicos ou outras representações mensuráveis para a maioria dos transtornos psiquiátricos, e o julgamento sobre a presença desses transtornos nos indivíduos é efetuado com base em sintomas e síndromes clínicas (Menezes & Nascimento, 2000).

Estudos realizados nos anos entre 1960 e 1970 evidenciaram as enormes variações que ocorrem quando diferentes psiquiatras atribuem diagnósticos clínicos a um mesmo grupo de indivíduos (Cooper *et al.*, 1972).

Além das diferenças metodológicas e de avaliação diagnóstica desses estudos, supõe-se que exista realmente variabilidade no quadro clínico da depressão de uma cultura para outra e, em uma mesma cultura, em distintos grupos populacionais (Ring & Marques, 1991; Hurwitz *et al.*, 1987; Singer, 1975; Klein & Good, 1985).

Ainda segundo Menezes & Nascimento (2000), as principais causas de variação no diagnóstico clínico são as diferenças entre os psiquiatras quanto aos critérios diagnósticos adotados e à forma de obter as informações dos indivíduos avaliados.

Instrumentos de rastreamento são essenciais para detecção da doença

em fases iniciais ou com apresentação atípica. Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), rastreamento é a utilização de testes em larga escala a fim de identificar a presença de doença em pessoas aparentemente saudáveis. A doença, por sua vez, deve ter algumas características para ser incluída em um programa de rastreamento, tais como: diagnóstico bem definido; prevalência conhecida; longo período entre os primeiros sintomas e a fase terminal; e tratamento com impacto na mortalidade, morbidade ou capacidade funcional (Bonita *et al.*, 2006).

As escalas de avaliação são instrumentos construídos objetivando a associação de construtos qualitativos com unidades quantitativas de medida, tendo como técnica de utilização o preenchimento de uma lista de itens previamente definidos, para se obter uma informação padronizada diminuindo desta forma, as diferenças de julgamento entre os examinadores.

1.2.2 Propriedades das escalas de avaliação

As escalas de avaliação em psiquiatria são importantes notadamente para os profissionais médicos não especializados e devem ter como propriedades principais: objetividade, validade, confiabilidade e operacionalidade. (Wittenborn, 1972).

1.2.2.1 Objetividade

A psicopatologia baseia-se fortemente em características subjetivas, sendo a entrevista psiquiátrica repleta de subjetividade resultando da soma dos relatos verbais espontâneos ou induzidos do paciente com a atuação do avaliador que o questiona e/ou avalia, que por sua vez é influenciado por pressupostos teóricos e preconceitos, condições do exame, tipo de relacionamento com o paciente, dentre outros aspectos, o que notadamente é algo bem subjetivo (Versiani, 1986).

1.2.2.2 Validade

Pode-se definir a validade de um instrumento como a sua capacidade em realmente medir aquilo que ele se propõe a medir (Kelsey *et al.*, 1996), desde que diferenças entre essas medições reflitam diferenças reais entre indivíduos ou no mesmo indivíduo em ocasiões diferentes. A validade envolve dois componentes: um conceitual e outro operacional (Almeida Filho *et al.*, 1989).

O componente conceitual é representado pelo julgamento por parte do investigador sobre a capacidade de mensuração do instrumento e que pelo fato de ser subjetivo, não pode ser avaliado por métodos estatísticos. A validade operacional é uma avaliação sistemática do instrumento, geralmente comparando-o com um critério já existente e considerado como “padrão ouro”,

para a qual freqüentemente utilizam-se métodos estatísticos.

1.2.2.3 Confiabilidade

O termo confiabilidade geralmente é utilizado para se referir à reprodutibilidade de uma medida, ou seja, ao grau de concordância entre múltiplas medidas de um mesmo objeto (Armstrong *et al.*, 1994). A confiabilidade é mais freqüentemente avaliada através da aplicação do mesmo instrumento no mesmo indivíduo por diferentes avaliadores (confiabilidade inter-observadores) e através do teste-reteste (confiabilidade intra-observador).

O desenho do teste-reteste consiste na aplicação do instrumento duas vezes ao mesmo sujeito pelo mesmo pesquisador, depois de transcorrido um período de tempo (Helzer *et al.*, 1977), sendo importante determinar um tempo não muito curto que facilitaria a lembrança das respostas da primeira aplicação e nem muito longo durante o qual o fenômeno a ser avaliado poderia sofrer modificações com o passar do tempo.

1.2.2.4 Operacionalidade

É representada pela maneira prática através da qual a escala atinge os seus objetivos depende do conjunto de regras preestabelecidas e representa a

sua operacionalidade.

1.2.3 Escalas para rastreamento de depressão

A Escala de Avaliação para Depressão de Hamilton (Hamilton, 1960) embora tenha sido desenvolvida há cerca de 50 anos, mantém sua posição de escala mais utilizada mundialmente por pesquisadores e profissionais da área de saúde. Tornou-se “padrão-ouro” para a avaliação da gravidade do quadro depressivo e embora o autor não tenha fornecido pontos de corte indicativos para graus de gravidade de depressão, existe consenso quanto aos escores.

Especificamente para pessoas idosas foi desenvolvida a *Geriatric Depression Scale* com 30 itens (GDS-30) (Brink *et al.*, 1982). Após observação das dificuldades encontradas na aplicação da GDS-30, a mesma foi reduzida para 15 itens (GDS-15) (Sheikh & Yesavage, 1986), a qual não perdeu as suas propriedades psicométricas e tem sido um dos instrumentos mais utilizados para o rastreio da depressão em idosos.

No Brasil, a versão curta de 15 itens foi versada para o português e validada, aplicando-a em 64 idosos de um ambulatório psiquiátrico (Almeida & Almeida, 1999). Alguns pesquisadores (Incalzi *et al.*, 2003; Paradela *et al.*, 2005) utilizaram a GDS-15, sendo a mesma de utilização consagrada para pesquisa e a clínica.

A Escala de Depressão Geriátrica de cinco itens (GDS-5) foi

desenvolvida a partir da Escala de Depressão Geriátrica de quinze itens (GDS-15) e testada inicialmente em 74 idosos frágeis da Califórnia, USA (Hoyl *et al.*, 1999). Neste trabalho a autora selecionou os cinco itens da GDS-15 que mais alta correlação apresentaram com o diagnóstico clínico de depressão, considerado como “padrão ouro”.

A validação da Escala de Depressão Geriátrica de cinco itens foi realizada na Itália em idosos institucionalizados, hospitalizados e da comunidade e entre outras qualidades que a recomendaram como instrumento de rastreamento de transtornos depressivos em pessoas idosas, a grande vantagem é a redução do tempo de aplicação, pois enquanto a escala de depressão geriátrica de quinze itens (GDS 15) requereu um tempo médio de 3,5 minutos para a sua aplicação, a de cinco itens necessitou em média, de 1,1 minuto (Rinaldi *et al.*, 2003). Estudo desenvolvido entre idosos sedentários de Illinois – USA, mostrou a GDS-5 como instrumento adequado para rastreio de depressão (Marques *et al.*, 2006).

A Escala de Depressão de quatro itens (GDS-4) foi validada em pacientes agudamente doentes na Inglaterra (Goring *et al.*, 2004), e se mostrou capaz de detectar a maioria dos casos de depressão na população idosa no atendimento primário à saúde (Zeitlin *et al.*, 1997).

Recente estudo desenvolvido em idosos atendidos na atenção primária da saúde no Ceará, Brasil, mostrou que as Escalas de Depressão Geriátrica com 30, 15, 10 e 4 itens, eram bons instrumentos de rastreamento de

depressão neste setor da saúde, enquanto a GDS-1 mostrou-se inadequada (Castelo *et al.*, 2010). Observa-se neste estudo que a GDS-5 não fez parte do estudo como instrumento a ser testado nos idosos atendidos em ambulatórios.

1.3 JUSTIFICATIVA

Os países pobres e aqueles em desenvolvimento abrigam mais de 80% da população mundial, porém recebem menos de 20% dos recursos destinados para a saúde mental (Patel & Prince, 2010).

O envelhecimento populacional fará com que os médicos e profissionais de saúde, de todas as especialidades, lidem cada vez mais com pacientes senis (Duarte & Rego, 2007).

Considerando o vasto número de pessoas idosas com depressão, esforços para melhorar o reconhecimento e o tratamento devem ser focados naqueles em maior risco de desenvolver o transtorno e em ambientes de cuidados primários (Beekman *et al.*, 1999). É inquestionável o fato de que a depressão está implicada em grandes prejuízos para a terceira idade, pois os dados são consistentes com os efeitos negativos dos distúrbios depressivos nos indivíduos de mais altas faixas etárias principalmente, pela sua associação com o aumento da morbidade e da mortalidade, independente do local de origem dos indivíduos.

O atendimento básico à saúde da população brasileira pelo Sistema

Único de Saúde (SUS) tem se fortalecido nos últimos anos, principalmente através de ações como o Programa de Saúde da Família (PSF), inserido na Atenção Primária na Saúde (APS).

Os importantes impactos econômicos e sociais na qualidade de vida, na morbimortalidade e no custo para a rede pública de atendimento à saúde em decorrência dos distúrbios depressivos em idosos, associados à dificuldade de diagnosticar depressão em ambientes não psiquiátricos, justificam a busca de medidas que possam contribuir na facilitação do diagnóstico de distúrbio depressivo; um maior conhecimento, por parte de médicos generalistas, de métodos de rastreamento de depressão em idosos é salutar (Wijeratne & Harris, 2009).

O rastreamento de idosos com sintomas depressivos pelo agente de saúde das equipes do PSF e o encaminhamento dos casos suspeitos para o profissional médico da equipe, representa importante contribuição para a saúde desta população, assim como para a redução de gastos públicos.

Assim sendo, a utilização de um instrumento simplificado como o GDS-5 poderá ser relevante no rastreamento de transtornos depressivos, incluindo-se aqui os indivíduos com quadro clínico sintomatologicamente inexpressivo ou com apresentação atípica.

Não somente o diagnóstico e o tratamento, mas também se torna importante a identificação das causas dos distúrbios depressivos para a implantação de serviços de saúde adequados, visando melhorar a qualidade de

vida dos idosos e se possível, encontrar estratégias de prevenção de tais distúrbios.

1.4 HIPÓTESES

A) HIPÓTESE OPERACIONAL: A GDS-5 não é instrumento eficaz no rastreamento da depressão de idosos da comunidade;

B) HIPÓTESE CONCEITUAL: A GDS-5 é instrumento eficaz no rastreamento da depressão de idosos da comunidade.

1.5 OBJETIVO

Verificar a efetividade da Escala de Depressão Geriátrica de cinco itens (GDS 5) como instrumento de rastreamento de depressão em idosos moradores da comunidade.

1.6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ADDONIZIO GS, ALEXOPOULOS GS. Affective disorders in the elderly. **International Journal of Geriatric Psychiatry**, v.8, p. 41-7, 1993.

ADELMAN RD, GREENE MG, FRIEDMAN E. COOK MA. Discussion of Depression in Follow-Up Medical Visits with Older Patients. **J Am Geriatr Society**, v.56, p.16-22, 2008.

AGUIAR WM, DUNNINGHAM W. Depressão geriátrica: aspectos clínicos e terapêuticos. **Arq Bras Med**, v.67, n.4, p.291-310, 1993.

ALEXOPOULOS GS, BORSON S, CUTHBERT BN, DEVAND DP, MUSANT BH, OLIN JT, et al. Assessement of late life depression. **Biol Psychiatry**, v.52, n.3, p.164-74, 2002a.

ALEXOPOULOS GS, PROSPECT group. Interventions for depressed elderly primary care patients. **Int J Geriatr Psychiatry**, v.16, p.553-59, 2001.

ALMEIDA OP, ALMEIDA SA. Confiabilidade da versão brasileira da Escala de Depressão em Geriatria (GDS) versão reduzida. **Arq. Neuro-Psiquiatr**, v.57, n.2B, p.421-6, 1999.

ALMEIDA OP, FORLENZA OV, COSTA LIMA NK, BIGLIANI V, ARCURI SM, GENTILE M, et al. Psychiatric morbidity among the elderly in a primary care

setting, report from a survey in São Paulo, Brazil. **Int J Geriatr Psychiatry**, v.12, p.728-36, 1997.

ALTMAN DG. **Practical Statistics for Medical Research**. London: Chapman & Hall. 1991.

ANDREESCU C, CHANG CH, MULSANT BH, GANGULI M. Twelve-year depressive symptom trajectories and their predictors in a community sample of older adults. **Int Psychogeriatrics**, v.20, n.2, p.221-36, 2008.

ARMSTRONG BK, WHITE E, SARACCI R. **Principles of exposure measurement in epidemiology**. Oxford University Press, 1994.

AROMAA A, RAITASALO R, REUNANEN A, et al. Depression and cardiovascular diseases. **Acta Psychiatr Scand**; v.377, n.Suppl, p.77-82, 1994.

ARRANZ FJ, ROS S. Effects of comorbidity and polypharmacy on the clinical usefulness of serraline in elderly depressed patients: an open multicentre study. **J Affect Disord**, v.46,n.3, p.285-91, 1997.

BALDWIN RC, JOLLEY DJ. The prognosis of depression in old age. **Br J Psychiatry**, v.149, p.574-83, 1986.

BALDWIN RC. **Prognóstico da Depressão no Idoso**. In Forlenza OV, Caramelli P. *Neuropsiquiatria Geriátrica*. São Paulo: Atheneu. 2000; p. 359-70.

BALLER M, BOORSMA M, FRIJTERS DHM, VAN MARWIJK HWJ, NIJPELS G, VAN HOUT HPJ. Depression in Dutch homes for the elderly: under-diagnosis in demented residents? **Int J Geriatr Psychiatry**, v.25, n.7, p.712-18, 2010.

BEEKMAN ATF, COPELAND JRM, PRINCE MJ. Review of community prevalence of depression in later life. **Br J Psychiatry**, v.174, p. 307-11, 1999.

BEEKMAN ATF, DEEG DJH, VAN TILBURG T, SMIT JH, HOOIJER C, VANTILBURG W. Major and minor depression in later life: a study of prevalence and risk factors. **J Affect Disord**, v.36, p.65-75, 1995.

BELLINI M, MATTEUCCI V. Late onset depression and suicide outcome. **Arch Gerontol Geriatr**, n.suppl 7, p.37-42, 2001.

BERGDAHL E, GUSTAVSSON JM, KALLIN K, VON HEIDEKEN WAGERT P, LUNDMAN B, BUCHT G *et al.* Depression among the oldest old: the Umea 85+ study. **Int Psychogeriatr**, v.17, n.4, p.557-75, 2005.

BLAY SL, ANDREOLI SB, ANDREOLI SB, GASTAL FL. Depression morbidity in later life: prevalence and correlates in a developing country. **Am J Geriatr Psychiatry**, v.15, n.9, p.790-9, 2007.

BLAZER D. Depression in the elderly. **N Engl J Med** v.320, p.164-6, 1989.

BLAZER DG. Depression in late life: Review and commentary. **J Gerontol A Biol Sci Med Sci**, v.58A, p.M249-M265, 2003.

BLAZER D, HUGHES DC, GEORGE LK. The epidemiology of depression in an elderly community population. **Gerontologist**, v.27, p.281-8, 1987.

BONNEWYN A, KATONA C, BRUFFAERTS R, HARO JM, GRAAF R, ALONSO J, DEMYTTENAERE K. Pain and depression in older people: Comorbidity and patterns of help seeking. **J Affective Disorders**, v.117, p193-96, 2009.

BONITA R, BEAGLEHOLE R, KJELLSTRÖM T. **Basic epidemiology**. 2 ed. World Health Organization. 2006.

BOSWELL EB, STOUDEMIRE A. Major depression in the primary care setting. **Am J Med**, v.101, p.3S-9S, 1996.

BRAAM AW, BEEKMAN ATF, DEWEY ME, DELESPAUL PAEG, FICHTER M, LOBO A, et al. Depression and parkinsonism in older Europeans: results from the EURODEP concerted action. **Int J Geriatr Psychiatry**, v.7, p.679-87, 2010.

BRINK TL, YESAVAGE JA, LUM O. Screening tests for geriatric depression. **Clin Gerontol**, v.1, p.37-43, 1982.

BRUCE ML, LEAF PJ. Psychiatric disorders and 15-month mortality in a community sample of older adults. **Am J Public Health**, v.79, p.727-30, 1989.

CALLAHAN CM, NIENABER NA, HENDRI HC, TIERNEY WM. Depression of elderly outpatients: primary care physicians elderly outpatients: primary care physicians attitudes and practice patterns. **J Gen Intern Méd**, v.7, p.26-31, 1992.

CASTELO MS, COELHO-FILHO JM, CARVALHO AF, LIMA JWO, NOLETO JCS, RIBEIRO KG, SIQUEIRA-NETO JI. Validity on the Brazilian version of the Geriatric depression Scale (GDS) among primary care patients. **International Psycogeriatrics**, v.22, n.1, p.109-13, 2010.

CASTRO-COSTA E, LIMA-COSTA MF, CARVALHAIS S, FIRMO JOA, UCHOA E. Factors associated with depressive symptoms measured by the 12-item General Health Questionnaire in Community-Dwelling Older Adults (The Bambuí Health Aging Study). **Rev Bras Psiquiatr**, v.30, p.2, n.104-9, 2008.

CAVANAUGH S. **Depression in the medically ill.** In: Judd, Burrows & Lipsitt, eds. Handbook of Studies on General Hospital Psychiatry: Elsevier Publications, 1991.

CHAN SW, CHIU HFK, CJIEN W, GOGGINS W, THOMPSON D, HONG B. Predictors of change in health-related quality of life among older people with depression: a longitudinal study. **Int Psychogeriatrics**; v.21, n.6, p.1171-9, 2009.

COLE MG, BELLAVANCE F. The prognosis of depression in old age. **Am J Ger Psychiatric**, v.5, p. 4-14, 1997.

COLE MG, DENDUKURI N. Risk factors for depression among elderly community subjects: a systematic review and meta-analysis. **Am J Psychiatry**, v.160, n.6, p.1147-56, 2003.

CONWELL Y, BRENT D. **Suicide and aging I: patterns of psychiatric diagnosis.** In: Suicide International Perspectives. Pearson JL, Conwell (ed). New York: Springer: p.15-30. 1996

CONWELL Y, DUBERSTEIN PR, HERRMANN JH, CAINE ED. Relationship of age and axis I diagnoses in victims of completed suicide: a psychological autopsy study. **Am J Psychiatry**, v.153, p.1001-08, 1996.

COOPER JE, KENDEL RE, GURLAND BJ, SHARPE L, COPELAND JRM, SIMON R. **Psychiatric diagnosis in New York and London.** London 1972; Oxford University Press.

COVINSKY KE, FORTINSKY RH, PALMER RM, KRESEVIC DM, LANDESFELD S. Relation between symptoms of depression and health status outcomes in acutely ill hospitalized older persons. **Ann of Intern Med**, v.126,

n.6, p.417-25, 1997.

CUIJERS P, SMIT F. Excess mortality in depression: a meta-analysis of community studies. **J. Affect Disord**, v.72, n.3, p.227-36, 2002.

CULLUM S, METCALFE C, TODD C, BRAYNE C. Does depression predict adverse outcomes for older medical inpatients? A prospective cohort study of individuals screened for a trial. **Age and Ageing**, v.37, n.6, p.690-5, 2008.

DEVANAND DP. Comorbid psychiatric disorders in late-life depression. **Biol Psychiatry**, v.52, p.236-42, 2002.

DRAPER BM, KOSCHERA A. Do older people receive equitable private psychiatric service provision under Medicare? **Aust NZ J Psychiatry**, v.35, p.626-30, 2001.

DUARTE MB, REGO MA. Depression and clinical illness: comorbidity in a geriatric outpatient clinic. **Cad Saude Publica**, v.23, n.3, p.691-700, 2007.

EVANS M, HAMMOND M, WILSON K, LYE M, COPELAND J. Treatment of depression in the elderly effect of physical illness on response. **International Journal of Geriatric Psychiatry**, v.12, n.12, p.1189-94, 1997.

FENG L, YAP KB, KUA EH, NG TP. Depressive symptoms, physician visits and hospitalization among community-dwelling older adults. **Int Psychogeriatrics**, v.21, n.3, p.568-75, 2009.

FISKE A, WETHERELL JL, GATZ M. Depression in Older Adults. **Annu Rev Clin Psychol**, v.5, p.363-89, 2009.

FRÁQUAS RJ, FIQUEIRÓ JAB. **Depressões Secundárias: Peculiaridades da Depressão no Contexto Médico Não-psiquiátrico**. In: Fráguas RJ, Figueiró JAB. *Depressões em Medicina Interna e Em Outras Condições Médicas: Depressões Secundárias*. São Paulo: Editora Atheneu.2001: p.3-9.

FREITAS EV, MIRANDA RD. **Parâmetros Clínicos do Envelhecimento e Avaliação Geriátrica Ampla**. In: Freitas EV, Py L, Cançado FAX, et al. *Tratado de Geriatria e Gerontologia*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2006. p.900-909.

FRIEDMAN B, DELAVANS RL, LI C, BARKER WH. Major Depression and Disability in Older Primary Care Patients With Heart Failure. **J Geriatr Psychiatr Neurology**, v.21, n.2, p.111-22, 2008.

FUNG KM, TSANG HW, CORRIGAN PW, LAM CS, CHENNG WM. Measuring self-stigma of mental illness in China and its implications for recovery. **International Journal of Social Psychiatry**, v.53, p.408-18, 2007.

GALEA S, AHERN J, RUDENSTINE S, WALLACE Z, VLAHOV D. Urban built environment and depression: a multilevel analysis. **J Epidemiol Comm Health**, v.59, n.10, p.822-827, 2005.

GANATRA HA, ZAFAR SN, QIDWAI W, ROZI S. Prevalence and predictors of depression among an elderly population of Pakistan. **Aging Ment Health**, v.12, n.3, p.349-56, 2008.

GAZALLE FK, HALLAL PC, LIMA MS. Depression in the elderly are doctors investigating it? **Rev Bras Psiquiatria**, v.26, n.3, p.145-9, 2004.

GEHI A, HAAS D, PIPKIN S, WHOOLEY MA. Depression and medication adherence in outpatients with coronary heart disease: findings from the Heart

and Soul Study. **Arch Intern Med**, v.165, p.2508-13, 2005.

GORING H, BALDWIN R, MARRIOTT A, PRATT H, ROBERTS C. Validation of short impairment in older medically ill inpatients. **Int J Geriatr Psychiatry**, v.19, p. 465-471, 2004.

GREEN BH, COPERLAND JRM, DEWEY ME, SHARMA V, SAUBDERS PA, DAVIDSON IR, SULLIVAN C, MC WILLIAMS C. Risk factors for depression in elderly people. A prospective study. **Acta Psychiatrica Scandinava**, v.86, p.213-17, 1992.

GUREJE O, KOLA L, FOLABI E. Epidemiology of major depressive disorder in elderly Nigerians in the Ibadan Study of Ageing: a community-based survey. **Lancet**, v.370, p.957-64, 2007.

GUREJE O, ADEMOLA A, OLLEY BO. Depression and Disability: Comparisons with Common Physical Conditions in the Ibadan Study of Aging. **J Am Geriatr Soc**, v.56, p.2033-8, 2008.

HAIR JR JF, ANDERSON RE, TATHAM RL, BLACK WC. **Multivariate Data Analysis (with readings)**. 4th ed. Englewood Cliffs, Prentice Hall, 1995.

HAMILTON MA. Rating Scale for Depression. **J Neurol Neurosurg Psychiatry**, v.23, p. 56-62, 1960.

HARRIS Y, COOPER JK. Depressive Symptoms in Older People Predict Nursing Home Admission. **J Am Geriatr Society**, v.54, p.593-7, 2006.

HARRIS T, COOK DG, VICTOR C, RINK E, MANN AH, SHAH S, et al. Predictors of depressive symptoms in older people - a survey of two general practice populations. **Age Ageing**, v.32, n.5, p.510-518, 2003.

HELZER JE, ROBINS LN, TAIBLESON M, WOODRUFF JR RA, REICH T, WISH ED. Reliability of psychiatric diagnoses: A Methodological review. **Arch Gen Psychiatry**, v.34, p.129-33, 1997.

HEUN R, HEIN S. Risk factors of major depression in the elderly. **Eur Psychiatr**, v.20, n.3, p.199-204, 2005.

HOYL MT, ALESSI CA, HARKER JO, JOSERPHSON KR, PIETRUSZKA FM, KOELFGEN M, MERVIS JR, FITTEN LJ, RUBENSTEIN LZ. Development and Testing of a Five-Item Version of the Geriatric Depression Scale. **J Am Geriatr Soc**, v.47, p.873-9, 1999.

HOWAD D, CATTEL H. **Complete suicide in the elderly**. In: Bohml K, Freytag A, Wachter C, Wedler (eds) Suicidal Behavior: The State of the Art. XVI IASP Congress. Hamburg;1993. p.293-6.

HURWITZ TA, BEISER M, NICHOL H, PATRICK L, KOZAK J. Impaired interns and residents. **Can J Psychiatry**, v.32, p.165-9, 1987.

HYBELS CF, PIEPER CF, BLAZER DG. The complex relationship between depressive symptoms and functional limitations in community-dwelling older adults: the impact of subthreshold depression. **Psychological Medicine**, p.1-12, 2009.

INCALZI RA, CESARI M, PEDONE C, CARBONIN PU. Construct Validaty of the 15-Item Geriatric Depression Scale in Older Medical Inpatients. **J Geriatr Psychiatr Neurol**, v.16, p.23-28, 2003.

KELSEY JL, WHITTEMORE AS, EVANS AS THOMPSON WD. **Methods in observational epidemiology**. New York, Oxford, Oxford University Press, 1996.

KLEIN AM, GOOD B. **Culture and depression: studies in the anthropology and cross-cultural psychiatry of affective disorders**. University of California Press, Berkeley, 1985.

KOENING HG, GEORGE LK, PETERSON BL. Depression in medically ill hospitalized older adults: prevalence, characteristics and course of symptoms according to six diagnostic schemes. **Am J Psychiatry**, v.154, p.1376-83, 1997.

KÖHLER S, VAN BOXTEL MPJ, VAN OS J, THOMAS AJ, O'BRIEN JT, JOLLES J, VERHEY FRJ, ALLARDYCE J. Depressive Symptoms and Cognitive Decline in Community-Dwelling Older Adults. **J Am Geriatr Society**, v.58, p.873-9, 2010.

KOK RM, NOLEN WA, Heeren TJ. Outcome of late-life depression after 3 years of sequential treatment. **Acta Psychiatr Scand**, v.119, p.274-81, 2009.

KULAKSIZOGLU IB, GURVIT H, POLAT A, HARMANCI H, CAKIR S, HANAGASI H, et al. Unrecognized depression in community-dwelling elderly persons in Istanbul. **Int Psychogeriatr**, v.17, n.2, p.303-312, 2005.

LANDIS JR, KOCH GG. The measurement of observer agreement for categorical data. **Biometrics**, v.33, p.159-74, 1977.

LAURILA JV, LAAKKONEN M, STRANDBERG TE. Depression an outcome of delirium. **JAMA**, v.58, n.5, p.997, 2010.

LEÃO CSS, CRUZ IBM, SCHWANKE CHA. Preditores de mortalidade em pacientes idosos após seis meses de alta hospitalar. **Rev Med PUCRS**, v.12, n.1, p.12-16, 2002.

LEBOWIEZ BD, OLIN JT. **The social and financial burden of late-life depression to society and individuals.** In: Rose SP, Sackeim MA, eds. Late-life depression. New York, NY: Oxford University Press. 2004; p.12-16.

LEITE VMM, CARVALHO EMF, BARRETO KML, FALCÃO IV. Depression and aging: study comprising participants of the "Senior Citizens Open University". **Rev Bras Saude Mat Infantil**, v.1, p.31-38, 2006.

LICHT-STRUNK E, VAN DER KOOIJ HW, VAN HOUT HP, DE HAN M, BEEKMAN ATF. Prevalence of depression in older patients consulting their general practitioner in The Netherlands. **Int J Geriatr Psychiatry**, v.20, n.11, p.1013-19, 2005.

LICHT-STRUNK E, BEEKMAN ATF, HAAN M, VAN MARWIJK HWJ. The prognosis of undetected depression in older general practice patients. A one year follow-up study. **J Affect Disorders**, v.114, p.310-15, 2009.

LIU I, CHIU C. Case-control study of suicide attempts in the elderly. **International Psychogeriatrics**, v.21, n.5, p.896-902, 2009.

LIVINGSTON G, WATKIN V, MILNE B, MANELA MV, KATONA C. Who becomes depressed? The Islington community study of older people. **J Affect Disord**, v.58, n.2, p.125-33, 2000.

LUPPA M, HEINRICH S, MATSCHINGER H, SANDHOLZER H, ANGERMEYER MC, KÖNIG H, RIEDEL-HELLER SG. Direct cost associated with depression in old age in Germany. **J Affect Disorders**, v.105, p.195-204, 2008.

LYNESS JM, CHAPMAN BP, MCGRUFF J, DRAYER R, DUBERSTEIN PR. One-year outcomes of minor and subsyndromal depression in older primary

care patients. **Int Psychogeriatrics**, v.21, p.60-8, 2009.

MA X, XIANG YT, LI SR, XIANG YQ, GUO HL, HOU YZ, et al. Prevalence and sociodemographic correlates of depression in an elderly population living with family members in Beijing, China. **Psychol Med**, v.38, n.12, p.1723-30, 2008.

MACIEL ÁCC, GUERRA RO. Prevalência e fatores associados à sintomatologia depressiva em idosos residentes no Nordeste do Brasil. **J Bras Psiquiatr**, v.55, n.1, p.26-33, 2006.

MALHOTRA R, CHAN A, ØSTBYE T. Prevalence and correlates of clinically significant depressive symptoms among elderly people in Sri Lanka: findings from a national survey. **Int Psychogeriatrics**, v.22, n.2, p.227-36, 2010.

MARGRETT J, MARTIN P, WOODARD JL, MILLER LS, MCDONALD M, BAENZIGER J, SIEGLER IC, DANNEY A, POON L. Depression among Centenarians and the Oldest Old: Contributions of Cognition and Personality. **Gerontology**, v.56, p.93-9, 2010.

MARTINS, E. **Desenvolvimento humano no Recife** - Atlas Municipal 2005. Recife: ESM Consultoria 2005.

MARQUEZ DX, McAULEY E, MOTL RW, ELAVSKY S, KONOPACK JF, JEROME GJ, KRAMER AR. Validation of Geriatric Depression Scale-5 Scores Among Sedentary Older Adults. **Educational and Psychological Measurement**, v.66, n.4, p.667-75, 2006.

MAVANDADI S, TEM HAVE TR, KATZ IR, DURAI UNB, KRAHN DD, LLORENTE MD, KIRCHNER JE, OLSEN EJ, VAN STONE WW, COOLEY SL, OSLIN DW. Effect of Depression Treatment on Depressive Symptoms in Older Adulthood: The Moderating Role of Pain. **J Am Geriatr Society**, v.55, p.202-11,

2007.

MCCABE MP, RUSSO S, MELLOR D, DAVISON TE, GEORGE K. Effectiveness of a training program for carers to recognize depression among older people. In **J Geriatric Psychiatry**, v.23, p.1290-6, 2008.

MENEZES PR, NASCIMENTO AF. **Validade e confiabilidade das escalas de avaliação em Psiquiatria**. In: Gorenstein C, Andrade LH, Zuardi AW (ed). Escalas de avaliação clínica em psiquiatria e psicofarmacologia. São Paulo: Lemos Editorial. 2000. p. 23-8.

MINARDI HA, BLANCHARD M. Older people with depression: pilot study. **J Adv Nurs**, v.46, n.1, p.23-32, 2004.

MULSANT BH, GANGULI M. Epidemiology and diagnosis of depression in late life. **J Clin Psychiatry**, v.60, n.Suppl. 20, p.9-15, 1999.

MURPHY E. The prognosis of depression in old age. **Br J Psychiatry**, v.142, p.111-9, 1983.

MURRAY CJL, LOPEZ AD. **The global burden of disease**. Boston (Mass): World Health Organisation. 1996.

NETUVELI G, BLANE D. Quality of life in older ages. **Br Med Bull**, v.85, n.1, p.113-26, 2008.

NG TP, FENG L, NITI M, KUA EH, YAP KB. Folate, Vitamin B12, Homocysteine, and Depressive Symptoms in a Population Sample of Older Chinese Adults. **J Am Geriatr Soc**, v.57, p.871-6, 2009.

O'CONNOR DW, GARDNER B, PRESNELL I, SINGH D, TSANGLIS M, WHITE E. The effectiveness of continuation-maintenance ECT in reducing depressed

older patients' hospital re-admissions. *J Affective Disorders*, v.120, p.62-6, 2010.

OGURU M, TACHIBANA H, TODA K, OKUDA B, OKA N. Apathy and Depression in Parkinson Disease. **Journal of Geriatric Psychiatry and Neurology**, v.23, n.1, p.35-41, 2010.

OLIVEIRA DA, GOMES L, OLIVEIRA RF. Prevalence of depression among the elderly population who frequent community centers. **Rev Saude Publica**, v.40, n.4, p.734-6, 2006.

O'NEIL, M. Depression in the elderly. **J Contin Educ Nurs**, v.38, n.1, p.14-15, 2007.

OSGOOD NJ. **Yhe etiology and prevention of suicide in the elderly**. In: Bohml K, Freytag A, Wachter C, Wedler (eds) *Suicidal Behavior: The State of the Art*. XVI IASP Congress. Hamburg;1993. p.94-7.

OTTE C, MCCAFFERY J, ALI S, WHOOLEY MA. Association of a serotonin transporter polymorphism (5-HTTLPR) with depression, perceived stress, and norepinephrine in patients with coronary disease. *The Heart and Soul Study*. **Am J Psychiatry**, v.164, p.1379-84, 2007.

PAKKALA I, READ S, LEINONEN R, HIRVENSALO M, LINTUNEN T, RANTANEN T. The effects of physical activity counseling on mood 75-to 81-year-old people: A randomized controlled trial. **Preventive Medicine**, v. 46, p.412-8, 2008.

PARADELA, EP, LOURENÇO, RA, VERAS, RP. Validação da escala de depressão geriátrica em um ambulatório geral. **Rev Saúde Pública**, v.39, n.6, p.918-23, 2005.

PARK JH, LEE SB, LEE TJ, LEE DY, JHOO JH. Depression in vascular

dementia is quantitatively and qualitatively different from depression in Alzheimer's disease. **Dement Geriatr Cogn Disord**, v.23, p.67-73, 2007.

PATEL V, PRINCE M. Global Mental Health: A New Global Health Field Comes of Age. **JAMA**, v.303, n.19, p.1976-7, 2010.

PETERS R, PINTO E, BECKETT N, BECKETT N, SWIFT C, POTTER J, MCCORMACK T, NUNES M, GRIMLEY-EVANS J. Association of depression with subsequent mortality, cardiovascular morbidity and incident dementia in people aged 80 and over and suffering from hypertension. Data from the Hypertension in the Very Elderly Trial (HYVET). **Age and Ageing**, v.39, p.439-45, 2010.

PIRKIS J, PFAFF J, WILLIAMSON M, TYSON O, STOCKS N, GOLDNEY R, DRAPER B, SNOWDON J, LAUTENSCHLAGER N, ALMEIDA OP. The community prevalence of depression in older Australians. **J Affective Disorders**, v.115, p.54-61, 2009.

PREVILLE M, BOYER R, GRENIER S, DUBE M, VOYER P, PUNTI R, et al. The epidemiology of psychiatric disorders in Quebec's older adult population. **Can J Psychiatry**, v.53, n.12, p.822-32, 2008.

PRINCE MJ, HARWOOD RH, BLIZARD RA, THOMS A, MANN AH. Impairment, disability and handicap as risk factors for depression in old age. The Gospel Oak Project V. **Psychol Méd**, v.27, n.2, p.311-321, 1997.

RAJKUMAR AP, THANGADURAI P, SENTHILKUMAR P, GAYATHRI K, PRINCE M, JACOB KS. Nature, prevalence and factors associated with depression among the elderly in a rural south Indian community. **Int Psychogeriatr**, v.21, n.2, p.372 -8, 2009.

REIS MG, SILVA CMG, FERNANDES TL. Depression (depressed humor)

among the elderly residents in the community. **Gerokomos**, v.20, n.3, p.123-6, 2009.

RINALDI P, MECOCCI P, BENEDETTI C, ERCOLANI S, BREGNOCCHI M, MENCULINI G, CATANI M, SENIN U, CHERUBINI A. Validation of the Five-Item Geriatric Scale in Elderly Subjects in Three Different Settings. **J Am Geriatr Soc**, v.51, p.694-8, 2003.

RING JM, MARQUES P. Depression in a latino immigrant medical population. **Am J Orthopsychiatry**, v.61, p.298-302, 1991.

ROSNESS TA, BARCA ML, ENGEDAL K. Occurrence of depression and its correlates in early onset dementia patients. **Int J Geriatr Psychiatry**, v.7, p.704-11, 2010.

RYAN J, CARRIERE I, RITCHIE K, STEWART R, TOULEMONDE G, DARTIGUES J, TZOUURIO C, ANCELIN M. Late-life depression and mortality: influence of gender and antidepressant use. **Br J Psychiatry**, v.192, p.12-18, 2008.

SCHNEIDER RH, MARCOLIN D, DALACORTE RR. Functional elderly assessment. **Scientia Medica**, v.18, n.1, p.4-9, 2008.

SCHULBERG HC, KATON W, SIMON GE, RUSH AJ. Treating major depression in primary care practice: an update of the Agency for Health Care Policy and Research Practice Guideline. **Arch Gen Psychiatry**, v.55, p.1121-27, 1998.

SHAD A. Attempted suicide in the elderly in England: age-associated rates, time trends and methods. **Int Psychogeriatrics**, v.21, n.5, p.889-95, 2009.

SHEIKH JI, YESAVAGE JA. **Geriatric Depression Scale (GDS):** recent evidence and development of a shorter version. In: Brink TL (ed): *Clinical Gerontology: A Guide to Assessment and Intervention* (p. 165-173) New York: The Haworth Press.

SILVEIRA DX, JORGE MR. **Escala de Rastreamento Populacional para Depressão (CES-D) em Populações Clínicas e Não-Clínicas de Adolescentes e Adultos Jovens.** In: Gorenstein C, Agrade LH, Zuardi AW (eds). *Escalas de avaliação clínica em psiquiatria e psicofarmacologia.* São Paulo: Lemos Editorial. 2000; p. 125-134.

SILVESTRE JA. **Antidepressivos.** In: Gorzoni ML, Toniolo Neto J (ed.). *Terapêutica Clínica no Idoso.* São Paulo, Servier-Associação Paulista de Medicina. 1995; p. 73-92.

SINGER K. Depressive disorders from a transcultural perspective. **Soc Scien Med**, v.9, p.289-301, 1975.

SMITH GS, KRAMER E, MA Y, KINGSLEY P, DHAWAN V, CHALY T, EIDELBERG D, The funcional neuroanatomy of geriatric depression. **Int J Geriatr Psychiatry**, v.24, p.798-808, 2009.

STEFFENS DC, FISHER GG, LANGA KM, POTTER GG, PLASSMAN BL. Prevalence of depression among older Americans: the Aging, Demographics an Memory Study. **Int Psychogeriatrics**, v.21, p.879-88, 2009.

STEK ML, VINKERS DJ, GUSSEKLOO J, BEEKMAN ATF, VAN DER MAST RC, WESTENDORP RG. Is depression in old age fatal only when people feel lonely? **Am J Psychiatry**, v.162, p.178-80, 2005.

STELLA F, GOBBI S, CORAZZA DI, COSTA JLR. Depressão no Idoso:

Diagnóstico, Tratamento e Benefícios da Atividade Física. **Motriz**, v.8, n.3, p.91-98, 2002.

TAN LL, WONG HB. Severity of depression and suicidal ideations among elderly people in Singapore. **Int Psychogeriatrics**, v.20, n.2, p.338-46, 2008.

TIEMEIR H. Biological risk factors for late life depression. **Eur J Epidemiol**, v.18, p.745-50, 2003.

TORIJA JRU, MAYOR JMF, SALAZAR MPG, BUISÁN LT, FERNÁNDEZ RMT. Síntomas depressivos en personas mayores. Prevalencia y factores asociados. **Gac Sanit**, v.21, n.1, p.37-42, 2007.

UNÜTZER J, PATRICK DL, SIMON G, GREMBOWSKI D, WALKER E, RUTTER C, KATON W. Depressive Symptoms and the Cost of Health Services in HMO Patients Aged 65 Years and Older. **JAMA**, v.277, p.1618-23, 1997.

UNÜTZER J, SCHOENBAUM M, KATON WJ, FUN MY, PINCUS HA, HOGAN DMA, TAYLOR J. Healthcare Cost Associated with Depression in Medically Ill Fee-for-Service Medicare Participants. **Journal of the American Geriatric Society**, v.57, p.506-10, 2009.

VEIGA BAAG, BORGES V, SILVA SMCA, GOULART FO, CENDOROGLO MS, FERRAZ HB. Depression in Parkinson's disease: clinical-epidemiological correlates and comparison with a controlled group of non-parkinsonian geriatric patients. **Rev Bras Psiquiatr**, v.31, n.1, p.39-42, 2009.

VERSIANI M. Princípios gerais básicos das escalas de avaliação (histórico, diferentes tipos de escalas, problemas de avaliação). In: Escola Paulista de Medicina; Departamento de Psicobiologia, Centro de Pesquisa em Psicobiologia Clínica. Escalas de avaliação para Yesavage JA, Brink TL, Rose TL, et al. Development and validation of a geriatric depression screening scale: a

preliminary report. **J Psychiatr Res**, v.17, p.37-49, 1986.

WERNER P, STEIN-SHVACHMAN L, HEINIK J. Perceptions of self-stigma and its correlates among older adults with depression: a preliminary study. **International Psychogeriatrics**, v.21, n.6, p.1180-9, 2009.

WEYERER S, EIFFLAENDER-GORFER S, KÖHLER L, JESSEN F, MAIER W, FUCHS A, et al. Prevalence and risk factors for depression in non-demented primary care attenders aged 75 years and older. **J Affective Disorders**, v.111, p.153-163, 2008.

WHOOLEY MA, CASKA CM, HENDRICKSON BF, ROURKE MA, HO J, ALI S. Depression and inflammation in patients with coronary heart disease: finding from the Heart and Soul Study. **Biol Psychiatry**, v.62, p.314-20, 2007.

WIJERATNE C, HARRIS P. Late life depression and dementia: a mental health literacy survey of Australian general practitioners. **Int Psychogeriatrics**, v.21, n.2, p.330-7, 2009.

WITTENBORN JR. Reliability, validity, and objectivity of symptom-rating scales. **J Nerv Ment Dis**, v.154, n.2, p.79-87, 1972.

XAVIER FMF, FERRAZ MPT, BERTOLLUCCI P, POYARES D, MORIGUCHI EH. Episódio depressivo maior, prevalência e impacto sobre qualidade de vida, sono e cognição em octogenários. **Rev Bras Psiquiatr**, v.23, n.2, p.62-70, 2001.

YASUDA M, HORIE S, ALBERT SM, SIMONE B. The prevalence of depressive symptoms and other variables among frail aging men in New York City's Personal Care Services program. **JMHG**, v.4, n.2, p.165-70, 2007.

YENG C, CHEN C, LEE Y, TANG T, KO C, YEN J. Association between quality of life and self-stigma, insight, and adverse effect of medication in patients with depressive disorders. **Depression and Anxiety** 2009. Epublished ahead of print, doi: 10. 1002/da. 20413.

ZEITLIN D, KATONA C, D'ATH P, KATONA P. Attitudes to depression in primary care attenders: effects of age and depressive symptoms. **Primary Care Psychiatry**, v.3, p.17-20, 1997.

2 PESSOAS E MÉTODOS

2.1 DELINEAMENTO DO ESTUDO

Estudo de corte transversal.

2.2 POPULAÇÃO

A população-alvo deste estudo de validação foi composta por idosos com idade igual ou maior que 65 anos, residentes na comunidade da cidade do Recife, Pernambuco.

2.2.1 Critérios de inclusão e de exclusão

Os critérios de inclusão para a população foram: ter idade igual ou superior a 65 anos comprovado através de documento crível

Foram excluídos os idosos com comprometimento sensorial notadamente visual e auditivo, ou *déficit* cognitivo que pudessem interferir no entendimento e nas respostas dos questionários.

2.3 LOCAL

O presente estudo foi realizado a partir da coleta de dados de pessoas idosas moradoras da comunidade de Recife, capital de Pernambuco.

O município do Recife é uma das três maiores aglomerações urbanas da Região Nordeste e, segundo dados do último censo, possui uma população de 1.422.905 habitantes, distribuídos em 94 bairros. A área geográfica total é de 219,493 km², dividida em seis Regiões Político-Administrativas (RPA). Fazem parte da população geral deste município 92.824 pessoas com idade igual ou superior a 65 anos.

A RPA 3 foi escolhida porque a Universidade de Pernambuco desenvolve ações e projetos junto aos PSF desta RPA, o que facilitou o acesso aos domicílios de bairros mais pobres. A RPA 3 inclui 29 bairros (Lyra *et al.*, 2005), com um total de 18.904 idosos. Neste território, observa-se variação da renda média por domicílio de menos de um até mais de vinte salários mínimos, englobando todas as classes econômicas.

No Recife não existe bairro classe A. Os bairros da RPA 3 foram classificados quanto à situação socioeconômica predominante, com base na renda do responsável pelo domicílio, segundo o Atlas do Desenvolvimento Humano do Recife (Martins, 2005) e o Critério de Classificação Econômica Brasil da Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (2008). A RPA 3 é composta por bairros de classe B, C, D e E. Nas residências dos bairros de classes B e C, os idosos foram identificados e convidados através de carta de sensibilização para participar da pesquisa por uma censitária treinada, a quem coube agendar a entrevista com a equipe de pesquisadores. Nas residências dos bairros de classes D ou E, a mesma função foi desenvolvida por agentes comunitários de saúde atuantes na área.

2.4 PERÍODO DE TEMPO

Os dados foram coletados no período compreendido entre março de 2007 e março de 2009.

2.5 METODOLOGIA

2.5.1 Fases do Estudo

Fase Preliminar ou pré-coleta:

Sensibilização dos idosos através de carta convite elaborada pela autora desta pesquisa (Apêndice A).

1ª Fase desenvolvida pela pesquisadora:

- Assinatura do consentimento após informação (Apêndice B);
- Aplicação do Mini Exame de Estado Mental (Anexo 1);
- Aplicação da Escala de Depressão Geriátrica com 5 itens (Anexo 2);
- Preenchimento do questionário com dados clínicos e sociodemográficos (Apêndice C);

2ª Fase desenvolvida por psiquiatra (pesquisador colaborador):

Diagnóstico dos casos de depressão pelos critérios do (DSM-IV)

3ª Fase desenvolvida por geriatra (pesquisadora colaboradora):

Aplicação da Escala de Depressão Geriátrica com cinco itens (Anexo 2);

4ª Fase desenvolvida pela pesquisadora principal:

Re-aplicação da Escala de Depressão Geriátrica com cinco itens após sete dias (reteste).

2.5.2 Instrumentos utilizados

Foram utilizados os instrumentos abaixo descritos:

a) Mine-Exame do Estado Mental (MEEM), aplicado ao idoso pela pesquisadora, seguindo as recomendações e os pontos de corte de acordo com a escolaridade sugeridos por Bertolucci *et al* (1994), que são: 13 para não alfabetizados, 18 para aqueles com 1 a 7 anos de estudo, 26 para aqueles com 8 anos e mais de estudo.

b) Escala de Depressão Geriátrica de cinco itens (GDS-5) de Yesavage.

c) Questionário com dados clínicos e sociodemográficos do idoso contendo variáveis relativas à idade, gênero, renda, estado civil, escolaridade, situação de moradia e doenças apresentadas.

2.6 ANÁLISE ESTATÍSTICA

As variáveis foram descritas por frequências absolutas e relativas, exceto para a idade, que se utilizou a média e o desvio padrão.

Para comparar as escalas GDS-5 com DSM-IV aplicou-se o coeficiente de concordância de Kappa. O mesmo teste foi aplicado para a examinação da consistência inter e intra-examinadores.

A Curva ROC (*Receiver Operator Characteristic*) foi aplicada para a determinação do melhor ponto de corte para o GDS-5 considerando o DSM-IV como padrão-ouro. Foram calculadas as avaliações diagnósticas (sensibilidade, especificidade, valores preditivos positivo e negativo, razões de verossimilhança positivo e negativo e acurácia) e a área sob a curva.

Para avaliar as associações entre as variáveis, o teste qui-quadrado de Pearson foi utilizado. Como medida de associação, a razão de prevalência foi calculada.

Para todas as estimativas foi também calculado o intervalo com 95% de confiança.

O nível de significância adotado foi de 5% ($p \leq 0,05$) e as análises foram realizadas no programa SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*) versão 18.0.

2.7 CONSIDERAÇÕES ÉTICAS

Este estudo está adequado à Resolução n° 196/96 do Conselho Nacional de Saúde que determina as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos.

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa em seres humanos do Complexo Hospitalar do Hospital Universitário Oswaldo Cruz/Pronto Socorro Cardiológico de Pernambuco (HUOC-PROCAPE), sob o registro n°. 124/2006 (Apêndice D).

Todos os idosos que concordaram fazer parte da pesquisa foram esclarecidos sobre os objetivos da pesquisa e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Apêndice B) em duas vias, permanecendo com uma em seu poder. Obedecendo ao princípio da confidencialidade, foi assegurado que todas as informações e os dados colhidos serão mantidos sob sigilo e usados apenas para este estudo e para publicações em revistas científicas.

Os idosos que apresentaram comprometimento cognitivo ou de qualquer outro tipo, identificado pela primeira vez por ocasião da pesquisa e que aceitaram a recomendação, foram encaminhados para avaliação clínica e tratamento no Centro de Referência em Atendimento à Saúde da Pessoa Idosa do Hospital Universitário Oswaldo Cruz (CRASPI-HUOC).

2.8 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BERTOLUCCI PH, BRUCKI SM, CAMPACCI SR, JULIANO Y. The Mini-Mental State Examination in a general population: impact of educational status. **Arq Neuropsiquiatr**, v.52, p.1-7, 1994.

LYRA MRSB, SOUZA MAA, BITOUN J. **Demografia e saúde: perfil da população**. Desenvolvimento Humano no Recife, Atlas Municipal. Recife: Prefeitura Municipal do Recife. 2005.

3 ARTIGO ORIGINAL

Artigo submetido ao *Journal of Geriatric Psychiatry and Neurology*

3.1 VERSÃO EM PORTUGUÊS

Efetividade da escala de depressão geriátrica de cinco itens em população idosa da comunidade

Marília Siqueira Campos Almeida, MD^a, Henrique Luiz Staub, PhD^b, Alfredo Cataldo Neto, PhD^c

^a Professora Assistente – Faculdade de Ciências Médicas da Universidade de Pernambuco – Brasil

^b Professor Adjunto, PhD – Departamento de Reumatologia da Faculdade de Medicina da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul – Brasil

^c Professor Adjunto, PhD - Departamento de Psiquiatria da Faculdade de Medicina da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul – Brasil

Correspondência e contato pré-publicação

*Marília Siqueira Campos Almeida
Rua Alfredo Osório 123/1801 – Tamarineira
Recife/PE*

CEP: 52051-180

Telefone: (81) 88754003

e-mail: mariliasca@uol.com.br

RESUMO

Introdução: a depressão em pessoas idosas além de apresentar altas prevalências, compromete a qualidade de vida, reduz a capacidade funcional, agrava outras doenças e aumenta a mortalidade, além de aumentar os custos dos serviços de saúde. Pela ausência de psiquiatras na Atenção Primária da Saúde, torna-se prioridade buscar meios mais simples e eficazes de identificação dos casos depressivos para que o tratamento adequado ocorra precocemente e preconizado pelo médico generalista. **Objetivo:** este estudo avalia a efetividade da escala de depressão geriátrica de cinco itens (GDS-5) no rastreamento de depressão em idosos moradores da comunidade. **Métodos:** neste estudo transversal, todos os indivíduos tiveram uma avaliação geriátrica incluindo questionário com informações sócio-demográficas e o mini exame do estado mental para rastreio de comprometimento cognitivo. indivíduos com anormalidades cognitivas foram excluídos. depressão foi diagnosticada por psiquiatra de acordo com *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, fourth edition* (DSM-IV). as propriedades diagnósticas da GDS-5 foram obtidas, e a confiabilidade entre os examinadores da escala foi avaliada. **Resultados:** duzentos e vinte e um indivíduos foram estudados (78,3% mulheres, média de idade de 76,3 anos). depressão de acordo com os critérios tradicionais foi confirmada em 27,6% dos sujeitos. considerando um ponto de corte ≥ 2 , a GDS-5 mostrou alta sensibilidade (93,4%) e moderada razão de verossimilhança (4,92; ic95% 3,54-6,84). a especificidade foi de 81%, e a acurácia para prever depressão foi de 84,5%. a GDS-5 mostrou concordância significativa com o diagnóstico clínico de depressão ($\kappa=0,673$). a confiabilidade entre examinadores ($\kappa=0,884$; ic95% 0,86-0,92) e a confiabilidade no teste-reteste ($\kappa=0,868$; ic95% 0,84-0,90) foram consideradas boas. **Conclusão:** GDS-5 é um instrumento efetivo no rastreamento de depressão em idosos moradores da comunidade com cognição preservada.

Palavras-chaves: escala de depressão geriátrica, depressão, efetividade.

ABSTRACT

Introduction: Old people are frequently affected psychiatric disorders, mostly depression. The latter compromises quality of life of these individuals, as well as that of their family. Thus, depression requires early diagnosis and prompt treatment in this population. **Objective:** The current study evaluates the effectiveness of a five-item version of the geriatric depression scale (GDS-5) for screening of depression in old individuals living in a community. **Methods:** In this cross-sectional study, all individuals had a comprehensive geriatric assessment including a questionnaire regarding socio-demographic informations and the Mini Mental State Examination for screening of cognitive deficits. Individuals with cognitive abnormalities were excluded. Depression was diagnosed by a Psychiatrist according to the Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fourth Edition (DSM-IV). Diagnostic properties of the GDS-5 were obtained, and the interrater reliability of the scale was evaluated. **Results:** Two hundred and twenty one individuals were studied (78.3% females, mean age 76.3 years). Overall, depression according to traditional criteria was confirmed in 27.6% of subjects. Considering a cutoff of ≥ 2 , the GDS-5 showed high sensitivity (93.4%) and a moderate likelihood ratio (4.92; 95%CI 3.54-6.84). The specificity was of 81%, and the accuracy for predicting depression was of 84.5%. The GDS-5 showed a significant agreement with the clinical diagnosis of depression ($\kappa = 0.673$). The interrater reliability ($\kappa=0.884$; 95%CI 0.86-0.92) and the test-retest reliability ($\kappa=0.868$; 95%CI 0.84-0.90) were considered as good. **Conclusions:** The GDS-5 is an effective tool for screening depression in cognitively intact older subjects of community.

Key words: *geriatric depression scale, depression, effectiveness.*

Introdução

A depressão é o distúrbio psiquiátrico funcional mais comum da terceira idade, e sua importância transcende o campo da Psiquiatria e da Geriatria. Os quadros depressivos podem mimetizar doenças orgânicas¹, requerendo diagnóstico preciso. Em conjunto com a demência, a depressão é considerada maior causa de comprometimento da qualidade de vida do idoso².

A prevalência da depressão varia de acordo com o nível de desenvolvimento do país, com o local do estudo (comunidade, instituições de longa permanência e hospitais gerais), e com variáveis como idade, escolaridade, renda mensal, estado civil e comorbidades.

A depressão é fator de aumento na utilização dos serviços de saúde, e se associa à negligência no autocuidado, a maior risco de suicídio³, a aumento da morbidade e da mortalidade⁴⁻⁶ e a perda da capacidade funcional⁷. Além disso, pode trazer deficiência cognitiva⁸, prognósticos desfavoráveis para o idoso hospitalizado independente da gravidade inicial da doença⁹ e redução da aderência ao tratamento¹⁰, além de aumento significativo do risco de institucionalização¹¹.

A doença depressiva do idoso é frequentemente não identificada no setor primário da saúde. A isto, acrescenta-se o agravante de que os indivíduos mais idosos apresentam risco de doença depressiva mais persistente¹².

Além do não reconhecimento, o tratamento inadequado pode aumentar a mortalidade, além de causar incapacidade e sofrimento ao paciente e a seus familiares, afirmação que ganha importância quando se considera que a maioria

dos idosos é tratada em serviços primários de saúde, nos quais a depressão é subdiagnosticada ou subtratada. A isto, acrescenta-se o agravante de que os indivíduos mais idosos apresentam risco de doença depressiva mais persistente¹³.

Até o presente momento, não há disponibilidade de marcadores biológicos ou outras representações mensuráveis para a maioria dos transtornos psiquiátricos. O diagnóstico destes transtornos é fundamentado em aspectos clínicos¹⁴.

Os instrumentos de rastreamento são essenciais para detecção da doença em fases iniciais. Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), o rastreamento compreende a utilização de testes em larga escala a fim de identificar a presença de doença em pessoas aparentemente saudáveis¹⁵. A doença, por sua vez, deve ter algumas características para ser incluída em programa de rastreamento, tais como: diagnóstico bem definido; prevalência conhecida; longo período entre os primeiros sintomas e a fase terminal; e tratamento com impacto na mortalidade, morbidade ou capacidade funcional¹⁶. A doença depressiva preenche alguns destes critérios.

A escala de depressão geriátrica (*Geriatric Depression Scale, GDS*) de Yesavage¹⁷ é um instrumento consagrado em inúmeros países no que concerne ao rastreamento de depressão em idosos. Foi descrita em língua inglesa, incluindo originalmente 30 perguntas que evitavam o aspecto somático das queixas. Posteriormente, a GDS-30 foi reduzida para a forma com 15 itens (GDS-15)¹⁸, com manutenção da eficácia da escala original na identificação de

casos possíveis. Desde a sua validação no Brasil¹⁹, a GDS-15 passou a ser utilizada largamente nos cenários clínicos e de pesquisa em nosso meio.

A escala de depressão geriátrica de cinco itens (GDS-5), objeto deste estudo, foi desenvolvida a partir da GDS-15. Em termos práticos, foram selecionados os cinco itens de mais alta correlação com o diagnóstico clínico de depressão, considerando-se como “padrão ouro” os critérios tradicionais²⁰.

Dadas as graves consequências pessoais e sociais associadas à depressão em idosos, e a perspectiva de contínuo aumento desta população em todo o mundo, a OMS propôs que se tornassem prioridades para a saúde pública práticas de prevenção e tratamento da depressão na população geriátrica.

Desta forma, o emprego de um método prático e simples como a GDS-5 poder ser de valia no rastreamento de doença depressiva nesta população, mesmo em situações clínicas atípicas. Este estudo avalia a efetividade da GDS-5 no rastreamento de doença depressiva comparativamente a critérios tradicionais de diagnóstico de depressão.

Pessoas e Métodos

Este estudo transversal incluiu idosos moradores do Recife, Brasil. De acordo com dados atualizados, 92.824 pessoas com idade igual ou superior a 65 anos fazem parte da população geral deste município. A região político administrativa (RPA) 3 foi a escolhida, uma vez que a Universidade de Pernambuco desenvolve ações junto ao Programa de Saúde da Família desta

região. A RPA 3 inclui 29 bairros com um total de 18.904 idosos. Neste território, a renda média por domicílio varia fortemente (de menos de um até mais de vinte salários mínimos).²¹

Nas residências dos bairros de classes B e C, os idosos foram identificados e convidados através de carta de sensibilização a participar da pesquisa por uma censitária treinada, a quem coube agendar a entrevista com a equipe de pesquisadores. Nas residências dos bairros de classes D ou E, a mesma função foi desenvolvida por agentes comunitários de saúde atuantes na área.

Os critérios de inclusão para a o estudo foram: 1) Idade igual ou superior a 65 anos comprovado através de documento crível; 2) Concordância em participar do estudo; 3) Assinatura do termo de consentimento informado. Foram excluídos os indivíduos com comprometimento sensorial ou cognitivo que interferisse nas respostas aos questionários.

Os indivíduos que concordaram em participar do estudo foram entrevistados entre março de 2007 e março de 2009. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa em seres humanos do Complexo Hospitalar HUOC/PROCAPE e protocolado sob n° 124/2006.

Os dados foram coletados em três fases:

- I) Avaliação inicial pela autora, quando foram aplicados o Mine Exame do Estado Mental (MEEM), o questionário clínico e sociodemográfico e a GDS-5;
 - II) Avaliação com Psiquiatra que desconhecia o resultado da fase anterior, e que identificou os casos de depressão de acordo com os critérios da 4ª edição
-

do Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM-IV);

III) Fase final com a aplicação da GDS-5 por Geriatra que desconhecia os resultados das duas fases anteriores. Sete dias após, a autora principal do estudo reaplicou a GDS-5 em 71,6% da amostra (teste-reteste).

O MEEM foi utilizado de acordo com a literatura, seguindo-se os pontos de corte de acordo com a escolaridade: 13 para não alfabetizados, 18 para aqueles com 1 a 7 anos de estudo, 26 para aqueles com 8 anos e mais de estudo²².

O questionário com dados clínicos e sócio-demográficos incluiu os seguintes aspectos: idade, gênero, escolaridade, renda mensal, estado marital, arranjo familiar (mora com) e presença de comorbidades.

A GDS-5 foi utilizada em seu formato original²⁰, com as seguintes questões: 1)Você está satisfeito com a vida?; 2)Você se aborrece facilmente?; 3)Você se sente desamparado(a)?; 4)Você prefere ficar em casa a sair e fazer coisas diferentes?; 5)Atualmente você se sente inútil?. Dois pontos de corte para a GDS-5 foram avaliados em nosso estudo: <2 questões e ≥2 questões alteradas.

Para diagnóstico de depressão foram utilizados os critérios clássicos do DSM-IV, considerado como padrão-ouro. Foi considerado deprimido o idoso que apresentava, por pelo menos duas semanas, no mínimo quatro dos seguintes sintomas: humor deprimido na maior parte do tempo; anedonia, sensação de inutilidade ou culpa excessiva; dificuldade de concentração; fadiga

ou perda de energia; distúrbios do sono; problemas psicomotores; perda ou ganho significativo de peso; e idéias recorrentes de morte ou suicídio²³.

Análise estatística

As variáveis foram descritas por frequências absolutas e relativas, exceto para a idade, onde se utilizou a média e o desvio padrão. Para comparar as escalas GDS-5 com DSM-IV, aplicou-se o coeficiente kappa de concordância. O mesmo teste foi aplicado para a examinação da consistência inter e intra-examinadores. Curva ROC (*receiver operator characteristic*) foi obtida para a determinação do melhor ponto de corte para o GDS-5, considerando-se os critérios de depressão do DSM-IV como padrão-ouro. A partir da escolha do ponto de corte para a GDS-5, foram calculadas as propriedades diagnósticas da escala (sensibilidade, especificidade, valores preditivos positivo e negativo, razões de verossimilhança positivo e negativo e acurácia) e a área sob a curva. Para avaliar as associações entre as variáveis, o teste do qui-quadrado de Pearson foi utilizado. Como medida de associação, a razão de prevalência foi calculada. Para todas as estimativas foi também calculado o intervalo com 95% de confiança (IC95%). O nível de significância adotado foi de 5% ($P \leq 0,05$). As análises foram efetuadas no programa SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*) versão 18.0.

Resultados

Oito idosos com escores inferiores às pontuações recomendadas no MEEM foram excluídos do estudo. O número final de nossa amostra foi de 221 idosos, com 78,3% de mulheres. A idade variou de 65 a 97 anos, com média em 76,3 anos (desvio padrão ± 7). Mais de um terço dos indivíduos eram casados, e cerca de metade completou o ensino fundamental. Aproximadamente um terço dos idosos tinham renda mensal de 1 a 3 salários mínimos. Mais de um terço dos indivíduos do estudo moravam com filhos, e cerca de metade declarou não apresentar comorbidades. Estes dados estão detalhados na Tabela 1.

Tabela 1. Características clínicas e sociodemográficas dos 221 idosos incluídos no estudo.

Variáveis	Número de indivíduos
Faixa etária (anos)	
65 – 69	44 (19,9%)
70 – 79	107 (48,4%)
80 – 97	70 (31,7%)
Gênero	
Feminino	173 (78,3%)
Masculino	48 (21,7%)
Estado Civil	
Solteiro	23 (10,4%)
Casado	86 (38,9%)
Viúvo	77 (34,8%)
Separado/divorciado	35 (15,8%)
Escolaridade	
Não alfabetizado	32 (14,5%)
Ensino fundamental	122 (55,2%)
Ensino médio	14 (6,3%)
Ensino superior e pós-graduação	53 (24,0%)
Renda em SM	
Até 1	30 (13,6%)
1 a 3	79 (35,7%)
3 a 5	61 (27,6%)
> 5	51 (23,1%)
Com quem mora	
Sozinho	24 (10,8%)
Cônjuge	47 (20,8%)
Cônjuge e filhos	44 (19,8%)
Filhos	75 (33,9%)
Parentes	13 (5,8%)
Outros	18 (8,5%)
Número de comorbidades	
0	102 (46,2%)
1	54 (24,4%)
2	47 (21,3%)
≥3	18 (8,1%)

A prevalência de depressão, de acordo com os critérios do DSM-IV, foi de 27,6% (61 entre os 221 idosos estudados). A Tabela 2 apresenta as associações entre depressão (critérios clássicos do DSM-IV) e variáveis sócio-demográficas e clínicas. Não houve associação entre presença de depressão e

faixa etária, gênero, estado civil e escolaridade. Houve associação estatisticamente significativa entre depressão e renda familiar: quanto maior a renda familiar, menor a prevalência de depressão. De acordo com as razões de prevalência, idosos com renda inferior a três salários mínimos estiveram sob maior risco de depressão. Houve, também, associação entre ocorrência de depressão e arranjo familiar: idosos que moram com o cônjuge e filhos tiveram prevalência de depressão significativamente menor quando comparados aos demais. O número de doenças também se associou com a depressão de forma significativa: idosos com pelo menos uma comorbidade tiveram maior prevalência de depressão quando comparados aos indivíduos sem doença associada.

Tabela 2. Associação de depressão (critérios do DSM-IV) com variáveis sócio-demográficas e clínicas.

Variáveis	Não deprimidos	Deprimidos	P*	RP (IC95%)
Faixa etária				
65 – 69 (n=44)	34 (77,3%)	10 (22,7%)	0,720	1,00
70 – 79 (n=107)	76 (71%)	31 (29%)		1,28 (0,69 – 2,37)
80 – 97 (n=70)	50 (71,4%)	20 (28,6%)		1,26 (0,65 – 2,43)
Gênero				
Feminino (n=173)	125(72,3%)	48 (27,7%)	1,000	1,02 (0,61 – 1,73)
Masculino (n=48)	35 (72,9%)	13 (27,1%)		1,00
Estado Civil				
Solteiro (n=23)	15 (65,2%)	8 (34,8%)	0,802	1,25 (0,65 – 2,40)
Casado (n=86)	62 (72,1%)	24 (27,9%)		1,00
Viúvo (n=77)	56 (72,7%)	21 (27,3%)		0,98 (0,59 – 1,61)
Separado/divorciado (n=35)	27 (77,1%)	8 (22,9%)		0,82 (0,41 – 1,64)
Escolaridade				
Não alfabetizado (n=32)	19 (59,4%)	13 (40,6%)	0,238	1,96 (1,00 – 3,83)
Ensino fundamental (n=122)	88 (72,1%)	34 (27,9%)		1,34 (0,74 – 2,44)
Ensino médio (n=14)	11 (78,6%)	3 (21,4%)		1,03 (0,33 – 3,20)
Ensino superior (n=53)	42 (79,2%)	11 (20,8)		1,00
Renda em SM				
Até 1 (n=30)	19 (63,3%)	11 (36,7%)	0,003	3,12 (1,28 – 7,56)
1 a 3 (n=79)	48 (60,8%)	31 (39,2%)		3,34 (1,50 – 7,42)
3 a 5 (n=61)	48 (78,7%)	13 (21,3%)		1,81 (0,74 – 4,42)
> 5 (n=51)	45 (88,2%)	6 (11,8%)		1,00
Com quem mora				
Sozinho (n=24)	15 (62,5%)	9 (37,5%)	<0,001	16,8 (2,27 – 123,9)**
Cônjuge (n=47)	23 (48,9%)	24 (51,1%)		22,4 (3,17 – 157,9)**
Cônjuge e filhos (n=44)	44 (27,8%)	0 (0%)		1,00
Filhos (n=75)	53 (70,6%)	21 (29,4%)		11,6 (1,62 – 83,4)**
Parentes (n=13)	8 (61,5%)	5 (38,5%)		17,1 (2,2 – 132,5)**
Outros (n=18)	16 (88,8%)	2 (11,2%)		4,56 (0,44 – 47,1)**
Número de doenças associadas				
0 (n=102)	91 (89,2%)	11 (10,8%)	<0,001	1,00
1 (n=54)	27 (50%)	27 (50%)		4,64 (2,50 – 8,61)
2 (n=47)	27 (57,4%)	20 (42,6%)		3,95 (2,06 – 7,56)
≥3 (n=18)	15 (83,3%)	3 (16,7%)		1,38 (0,43 – 4,45)

*Teste qui-quadrado de Pearson; **Razão de prevalências; IC95%: intervalo com 95% de confiança

O tempo médio para aplicação da GDS-5 em nosso estudo foi de 1,6 minutos (0,9-3,1 minutos).

Para se determinar o ponto de corte mais adequado para a GDS-5, obteve-se a curva ROC considerando-se como padrão-ouro o diagnóstico de depressão pelos critérios do DSM-IV. Dois pontos de corte foram avaliados: GDS-5 com <2 e ≥ 2 questões alteradas. O nível de melhor sensibilidade, e que também mostrou boa especificidade, foi o de ≥ 2 pontos. Com esse ponto de corte, as propriedades diagnósticas da escala foram todas superiores a 60%. A área sob a curva ROC foi estimada em 94%, indicando uma boa capacidade diagnóstica para a GDS-5 neste ponto de corte (Figura 1).

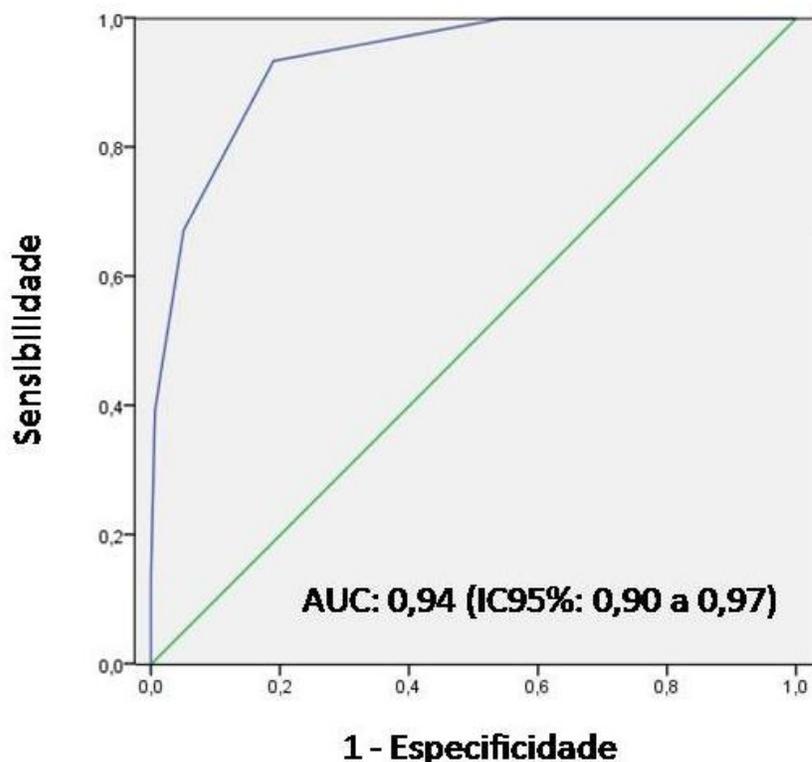


Figura 1. Curva ROC evidenciando o desempenho diagnóstico da GDS-5 (ponto de corte ≥ 2) em comparação com o diagnóstico de depressão pelos critérios do DSM-IV.

A tabela 3 lista as propriedades diagnósticas da GDS-5 com ponto de corte ≥ 2 . A escala, nestes moldes, mostrou alta sensibilidade, alto valor preditivo negativo e boa acurácia. A razão de verossimilhança positiva indica que indivíduos com alterações da GDS-5 com ponto de corte ≥ 2 têm 4,92 mais chances de apresentar depressão do que indivíduos com GDS-5 normal, dado compatível com moderada probabilidade de depressão.

Tabela 3. Características dos testes diagnósticos da GDS-5 com ponto de corte ≥ 2 , considerando-se o diagnóstico clínico de depressão pelo DSM-IV.

Características	Valor
Sensibilidade	93,4% (84,5% a 97,9%)
Especificidade	81% (74,3% a 86,6%)
Valor preditivo positivo	65,5% (54,6% a 75,4%)
Valor preditivo negativo	97% (92,4% a 99,2%)
Acurácia	84,5% (79,2% a 88,8%).
Razão de verossimilhança (+)	4,92 (3,54 a 6,84)
Razão de verossimilhança (-)	0,08 (0,03 a 0,21).

A Tabela 4 apresenta o grau de concordância entre os critérios de depressão pelo DSM-IV e a GDS-5 em nossa população de idosos. O coeficiente kappa obtido demonstra concordância positiva significativa entre critérios do DSM-IV e a GDS-5 com ponto de corte ≥ 2 .

Tabela 4. Grau de concordância entre os critérios clássicos de depressão (DSM-IV) e a GDS-5.

GDS-5		Depressão pelo DSM-IV	
		Sim	Não
Ponto de corte	≥2	57 (93,4%)	29 (18,1%)
Ponto de corte	< 2	4 (6,6%)	131 (81,8%)
Kappa		0,673	
P		<0,001	

A Tabela 5 apresenta a distribuição dos pacientes deprimidos de acordo com o DSM-IV nos diversos escores da GDS-5. Nota-se que, quanto maior o escore da GDS-5 (especialmente a partir do escore 2), maior é o percentual de pacientes com depressão; para escores de GDS-5 ≥4, quase 100% dos pacientes apresentavam depressão. Fica caracterizada, assim, uma associação direta entre as escalas.

Tabela 5. Distribuição dos pacientes com depressão pelo DSM-IV nos diversos escores da GDS-5.

GDS-5	Total de indivíduos	Pacientes com depressão (DSM-IV)	
	N	N	%
0	74	0	0
1	60	4	6,7
2	38	16	42,1
3	24	17	70,8
≥4	25	24	96

N: número amostral

GDS-5: *Five-item Geriatric Depression Scale*

DSM-IV: *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fourth Edition*

Na avaliação da concordância inter-examinadores para a GDS-5 (ponto de corte ≥ 2), percentual semelhante de idosos foram classificados como depressivos ou não pela autora e pelo outro pesquisador, o que gerou valor kappa indicativo de concordância muito boa. O mesmo pode ser dito quanto à análise intra-examinador (teste-reteste), onde o coeficiente kappa também indicou concordância considerável entre as duas aferições (Tabela 6).

Tabela 6. Avaliação da consistência inter-examinadores e intra-examinador para a GDS-5 com ponto de corte ≥ 2 .

Avaliação de consistência dos resultados do GDS-5	Avaliador 1 N	Avaliador 2 N		P
Inter-examinadores (n=218)				
Normal	131 (60,1%)	135 (61,9%)	0,884 (IC95% 0,86-0,92)	<0,001
Alterado	87 (39,9%)	83 (38,1%)		
Intra-examinador (n=157)				
Normal	92 (58,6%)	94 (59,9%)	0,868 (IC95%0,84-0,90)	<0,001
Alterado	65 (41,4%)	63 (40,1%)		

N: número amostral

GDS-5: *Five-item Geriatric Depression Scale*

IC95%: intervalo com 95% de confiança

Discussão

A GDS-5, uma variante prática da GDS-15, foi validada na Itália em 2003 em descrição que incluía 181 idosos em três setores distintos (hospital, instituição de longa permanência e comunidade); 51 indivíduos moravam na comunidade²⁴. Nosso estudo, provavelmente o primeiro em termos nacionais,

avaliou a efetividade da GDS-5 no rastreamento da depressão em uma casuística maior de idosos da comunidade.

Em relação às características sócio-demográficas e clínicas dos 221 indivíduos de nosso estudo, a grande maioria (78,3%) era do sexo feminino. Não mais do que um terço dos indivíduos eram casados, e apenas metade completou o ensino fundamental. Um terço dos pacientes tinham renda mensal que não ultrapassava 3 salários mínimos, e percentual semelhante morava com os filhos. Metade dos indivíduos apresentava ao menos uma comorbidade. A influência destas variáveis na prevalência global de depressão em nosso estudo (27,6%) não pode ser desconsiderada.

Estudos em populações idosas do Sri Lanka²⁵ e da Nigéria²⁶ reportaram prevalências de depressão de cerca de 27%, similares a nossa. Em comunidade portuguesa²⁷, entretanto, a prevalência de depressão (57%) foi consideravelmente maior. Fatores genéticos e ambientais podem estar envolvidos nestas discrepâncias.

O estudo das associações de quadro depressivo (critérios do DSM-IV) com as características clínicas e sócio-demográficas revelou uma definida associação entre depressão e baixa renda mensal em nossa casuística, à semelhança do estudo nigeriano²⁶. A análise das razões de prevalência definiu que o risco maior de quadro depressivo ocorreu em indivíduos com rendas inferiores a 3 salários mínimos.

Obtivemos, também, associação definida de depressão com arranjo familiar: a convivência com filhos e cônjuge parece ter sido protetora para

quadro depressivo. Este dado foi significativo quando se observou a freqüência consideravelmente maior de depressão em indivíduos que moravam sozinhos ou com o cônjuge.

Em concordância com o estudo de Cole & Dendukuri (2003)²⁸, a ocorrência de depressão em nosso estudo se associou a pelo menos uma comorbidade orgânica. Diferentemente do estudo de Bergdahl e colaboradores, que relataram freqüência de depressão consideravelmente maior em idosos acima de 85 anos de idade²⁹, não obtivemos associação entre depressão e faixa etária em particular. Nosso estudo também não evidenciou associação de quadro depressivo com gênero e nível de escolaridade.

Em relação à GDS-5, o tempo de aplicação do método em nosso estudo (média de 1,6 minutos), embora curto, foi maior do que os descritos por Hoyl et al em 1999²⁰ e Rinaldi et al em 2003²⁴ (média de 0,9 e 1,1 minutos, respectivamente).

A construção da curva ROC revelou desempenho diagnóstico bem melhor para a GDS-5 em ponto de corte ≥ 2 . Nestas condições, a área sob a curva ROC (94%) indicou boa capacidade diagnóstica para a escala. Quando analisamos as propriedades diagnósticas em maior detalhe, confirmamos uma boa sensibilidade (93,4%) e um bom valor preditivo negativo (96,9%) para o teste. Estes valores são muito próximos aos descritos por Hoyl et al²⁰ e Rinaldi et al²⁴, que também utilizaram ponto de corte ≥ 2 . A especificidade do teste por nós obtida (81,9%) foi menor em relação à sensibilidade, dados também

corroborados nos 2 estudos anteriores^{20,24}. A acurácia da GDS-5 em nosso estudo (84,5%) foi um pouco menor do que a de 90% descrita anteriormente²⁰.

Uma versão de 4 questões para a GDS (GDS-4), descrita em 1999³⁰ mostrou sensibilidade de 84,8% e especificidade de 67,4% em relação ao DSM-IV, índices consideravelmente menores do que os obtidos na GDS-5 em nosso estudo.

A análise das razões de verossimilhança (*likelihood ratios*), nos permitiu inferir que pacientes com a escala alterada tiveram 4,92 mais chances de apresentar depressão do que indivíduos com teste normal, dado similar ao descrito por Rinaldi et al²⁴. De acordo com a estratificação proposta de Deeks & Altman para razões de verossimilhança³¹, o valor por nós aferido indica boa probabilidade de doença.

Em relação ao grau de concordância entre critérios clássicos de depressão pelo DSM-IV e a GDS-5, o valor kappa indicou níveis de significância estatística. O dado, de suma importância, sugere que o uso de uma escala mais prática como a GDS-5 pode ser tão efetivo quanto os critérios tradicionais do DSM-IV.

Quanto à distribuição dos pacientes deprimidos (critérios do DSM-IV) nos diversos escores da GDS-5, aferimos que a concordância foi progressiva a partir do escore 2. Para escores ≥ 4 , quase 100% dos pacientes apresentavam depressão. Entre os idosos que pontuaram menos do que 2 no GDS-5, apenas 6,7% apresentaram depressão pelos critérios clássicos DSM-IV; este percentual, conceitualmente de falsos negativos na GDS-5, pode ser

considerado desprezível no teste. Estes dados indicam boa eficácia da GDS-5 no ponto de corte proposto.

As concordâncias entre examinadores (kappa de 0,884) e também a de teste-reteste para o mesmo examinador (kappa 0,868) foram bastante significativas, o que indica boa reprodutibilidade na aplicação da GDS-5. Índice igual de concordância entre examinadores foi descrita no estudo italiano de 2003²⁴. No teste-reteste, a concordância obtida em nosso estudo (0,868) foi levemente superior a reportada por Rinaldi et al (0,84)²⁴.

Em conclusão, a prevalência de depressão pelos critérios clássicos do DSM-IV foi considerável em nossa casuística de idosos da comunidade. O quadro depressivo desta população se associou com baixa renda e comorbidades. A presença concomitante de cônjuge e filhos parece ter constituído fator de proteção para depressão. A GDS-5 foi de prática aplicabilidade em nosso estudo. No ponto de corte proposto, o teste mostrou boa sensibilidade e acurácia. Um teste alterado se associou com probabilidade considerável de depressão. Houve concordância significativa entres critérios do DSM-IV e GDS-5. Pontuações crescentes na GDS-5 a partir do escore 2 se associaram com depressão. A confiabilidade entre examinadores, assim como o teste-reteste pela autora principal do estudo, foi significativa.

Desta forma, a GDS-5 pode ser considerada um instrumento eficaz e confiável no rastreamento da depressão em idosos. A escala parece apresentar algumas vantagens definidas em relação a outros instrumentos. É de rápida aplicação; contém questões de simples entendimento, independentemente da

escolaridade; é menos estressante para os idosos, que com freqüência não toleram avaliações longas.

Embora os resultados do corrente estudo (o maior em casuística de moradores da comunidade até o momento), sejam animadores quanto à efetividade da GDS-5 no rastreamento da doença depressiva do idoso, os dados requerem confirmação no futuro. Potencialmente, a GDS-5 pode constituir instrumento útil tanto na rotina de serviços primários como na pesquisa clínica e epidemiológica.

REFERÊNCIAS

1. Rojas-Fernandez CH, Miller LJ, Sadowski CA. Considerations in the treatment of geriatric depression. *Res Gerontol Nurs* 2010; 3:176-86.
 2. Netuveli G, Blane D. Quality of life in older ages. *Br Med Bull* 2008; 85:113-26.
 3. Katona C, Livingston G, Manela M, Leek C, Mullan E, Orrell M, et al. The symptomatology of depression in the elderly. *Int Clin Psychopharmacol* 1997;12 Suppl 7:S19-23.
 4. Cuijpers P, Smit F. Excess mortality in depression: a meta-analysis of community studies. *J Affect Disord* 2002; 72: 227-36.
 5. Bruce ML, Leaf PJ. Psychiatric disorders and 15-month mortality in a community sample of older adults. *Am J Public Health* 1989; 79: 727-30.
 6. Licht-Strunk E, van der Kooij HW, van Hout HP, de Han M, Beekman ATF. Prevalence of depression in older patients consulting their general practitioner in The Netherlands. *Int J Geriatr Psychiatry* 2005; 20: 1013-19.
 7. Oguru M, Tachibana H, Toda K, Okuda B, Oka N. Apathy and Depression in Parkinson Disease. *J Geriatr Psychiatr Neurol* 2010; 23: 35-41.
 8. Devanand DP. Comorbid psychiatric disorders in late-life depression. *Biol Psychiatry*. 2002; 52: 236-42.
 9. Covinsky KE, Fortinsky RH, Palmer RM, Kresevic DM, Landesfeld S. Relation between symptoms of depression and health status outcomes in acutely ill hospitalized older persons. *Ann Int Med* 1997;126:417-25.
 10. Werner P, Stein-Shvachman L, Heinik J. Perceptions of self-stigma and its correlates among older adults with depression: a preliminary study. *International Psychogeriatrics* 2009; 21: 1180-9.
 11. Laurila JV, Laakkonen M, Strandberg TE. Depression an outcome of dellirium. *JAMA* 2010;58(5):997.
 12. Stek ML, Vinkers DJ, et al. Natural history of depression in the oldest old population-based prospective study. *Br J Psychiatry* 2006;188:65-9.
-

13. Alexopoulos GS, Borson S, Cuthbert BN, Devand DP, Musant BH, Olin JT, et al. Assesment of late life depression. *Biol Psychiatry* 2002a; 52:164-74.
 14. Menezes PR, Nascimento AF. Validade e confiabilidade das escalas de avaliação em Psiquiatria. In: Gorenstein C, Andrade LH, Zuardi AW (ed). *Escalas de avaliação clínica em psiquiatria e psicofarmacologia*. São Paulo: Lemos Editorial. 2000. p. 23-8.
 15. Murray CJL, Lopez AD. *The global burden of disease*. Boston (Mass): World Health Organisation. 1996.
 16. Bonita R, Beaglehole R, Kjellström T. *Basic epidemiology*. 2nd ed. World Health Organization, 2006.
 17. Brink TL, Yesavage JA, Lum O. Screening tests for geriatric depression. *Clin Gerontol* 1982; 1: 37-43.
 18. Sheikh JL, Yesavage JA. Geriatric depression scale (GDS): recent evidence and development of a shorter version. *Clin Gerontol* 1986; 5: 165-73.
 19. Almeida OP, Almeida SA. Confiabilidade da versão brasileira da Escala de Depressão em Geriatria (GDS) versão reduzida. *Arq Neuropsiquiatr* 1999; 57:421-6.
 20. Hoyl MT, Alessi CA, Harker JO, Joserphson KR, Pietruszka FM, Koelfgen M, Mervis JR, Fitten LJ, Rubenstein LZ. Development and Testing of a Five-Item Version of the Geriatric Depression Scale. *J Am Geriatr Soc* 1999; 47: 873-9.
 21. Lyra MRSB, Souza MAA, Bitoun J. *Demografia e saúde: perfil da população. Desenvolvimento Humano no Recife, Atlas Municipal*. Recife: Prefeitura Municipal do Recife. 2005.
 22. Bertolucci PH, Brucki SM, Campacci SR, Juliano Y. The Mini-Mental State Examination in a general population: impact of educational status. *Arq Neuropsiquiatr* 1994; 52: 1-7.
 23. American Pshychiatric Association. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 4th Ed*. Washington, DC: American Psychiatric Association, 1994.
 24. Rinaldi P, Mecocci P, Benedetti C, Ercolani S, Bregnocchi M, Menculini G, Catani M, Senin U, Cherubini A. Validation of the Five-Item Geriatric Scale in Elderly Subjects in Three Different Settings. *J Am Geriatr Soc* 2003; 51: 694-8.
-

25. Malhotra R, Chan A, Østbye T. Prevalence and correlates of clinically significant depressive symptoms among elderly people in Sri Lanka: findings from a national survey. *Int Psychogeriatrics* 2010;22: 227-36.
 26. Gureje O, Ademola A, Olley BO. Depression and Disability: Comparisons with Common Physical Conditions in the Ibadan Study of Aging. *J Am Geriatr Soc* 2008; 56: 2033-8.
 27. Reis MG, Silva CMG, Fernandes TL. Depression (depressed humor) among the elderly residents in the community. *Gerokomos* 2009; 20:123-6.
 28. Cole MG, Dendukuri N. Risk factors for depression among elderly community subjects: a systematic review and meta-analysis. *Am J Psychiatry* 2003;160: 1147-56.
 29. Bergdahl E, Gustavsson JM, Kallin K, Von Heideken Wagert P, Lundman B, Bucht G *et al.* Depression among the oldest old: the Umea 85+ study. *Int Psychogeriatr* 2005; 17: 557-75
 30. Almeida OP, Almeida SA. Short version of the geriatric depression scale: a study of their validity for the diagnosis for the diagnosis of a major depressive episode according to ICD-10 and DSM-IV. *Int J Geriatric Psychiatry* 1999; 14: 858-65.
 31. Deeks JJ, Altman DG. Diagnostic tests 4: likelihood ratios. *BMJ* 2004; 329: 168-9.
-

3.2 COMPROVANTE DA SUBMISSÃO DO ARTIGO

ScholarOne Manuscripts

<http://mc.manuscriptcentral.com/jgpn>

Journal of Geriatric Psychiatry and Neurology

Edit Account | Instructions & Forms | Log Out | Online Help

SAGE track Powered by SCHOLARONE Manuscripts

[Main Menu](#) → [Author Dashboard](#) → Submission Confirmation

You are logged in as Marília Almeida

Submission Confirmation

Thank you for submitting your manuscript to *Journal of Geriatric Psychiatry and Neurology*.

Manuscript ID: JGPN-10-0049

Title: Effectiveness of the Five-item Geriatric Depression Scale in an elderly community population

Authors: Almeida, Marília
Staub, Henrique
Cataldo Neto, Alfredo

Date Submitted: 30-Jul-2010

 Print  Return to Dashboard

ScholarOne Manuscripts™ v4.3.0 (patent #7,257,767 and #7,263,655). © ScholarOne, Inc., 2010. All Rights Reserved.
ScholarOne Manuscripts is a trademark of ScholarOne, Inc. ScholarOne is a registered trademark of ScholarOne, Inc.

 Follow ScholarOne on Twitter

[Terms and Conditions of Use](#) - [ScholarOne Privacy Policy](#) - [Get Help Now](#)

3.3 VERSÃO EM INGLÊS

Effectiveness of the Five-item Geriatric Depression Scale in an elderly community population

Running head: Effectiveness of the GDS-5 in the elderly

Marília Siqueira Campos Almeida, MD¹; Henrique Luiz Staub, PhD²; Alfredo
Cataldo Neto, PhD³

1. Assistant Professor, School of Medical Sciences, Universidade de Pernambuco (UPE), Recife, PE, Brazil.
2. Associate Professor, Department of Rheumatology, School of Medicine, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS), Porto Alegre, RS, Brazil.
3. Associate Professor, Department of Psychiatry, School of Medicine, PUCRS, Porto Alegre, RS, Brazil.

This work was developed at School of Medical Sciences, Universidade de Pernambuco (UPE), Recife, PE, Brazil.

Financial support: None.

Pre- and post-publication corresponding author

Marília Siqueira Campos Almeida
Rua Alfredo Osório 123/1801 - Tamarineira
Recife/PE, Brazil
CEP: 52051-180
Phone: +55 (81) 88754003
E-mail: mariliasca@uol.com.br

ABSTRACT

Introduction: The elderly are often affected by psychiatric disorders, mainly depression. Such disorder impairs the quality of life of the elderly and their families. Thus, early diagnosis and prompt treatment of depression are required in this population.

Objective: The objective of the present study is to evaluate the effectiveness of the five-item geriatric depression scale (GDS-5) in the screening for depression in an elderly community population.

Methods: In this cross-sectional study, all subjects underwent geriatric assessment including a sociodemographic data questionnaire and the Mini Mental State Examination (MMSE) for screening of cognitive impairment. Individuals with cognitive abnormalities were excluded. Depression was diagnosed by a psychiatrist according to the Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fourth Edition (DSM-IV). We assessed the diagnostic properties of the GDS-5 and the interrater reliability.

Results: Two hundred and twenty-one individuals were included in the study (78.3% women, mean age 76.3 years). According to traditional criteria, depression was confirmed in 27.6% of the subjects. Considering a cutoff point ≥ 2 , the GDS-5 showed high sensitivity (93.4%) and moderate likelihood ratio (4.92, 95%CI 3.54-6.84). Specificity was 81% and accuracy in predicting depression was 84.5%. The GDS-5 showed significant agreement with the clinical diagnosis of depression ($\kappa = 0.673$). Interrater reliability ($\kappa = 0.884$, 95%CI 0.86-0.92) and test-retest reliability ($\kappa = 0.868$, 95%CI 0.84-0.90) were considered good.

Conclusion: The GDS-5 is an effective tool for screening depression in elderly community residents with preserved cognition.

Keywords: Depression, Geriatric psychiatry, Elderly, Epidemiology, Psychometrics, Screening.

INTRODUCTION

Depression is the most common functional psychiatric disorder among the elderly and its importance is not restricted to psychiatry and geriatrics. Depressive disorders can mimic organic diseases,¹ thus requiring accurate diagnosis. Together with dementia, depression is considered the major cause of reduced quality of life in the elderly.²

Depression prevalence varies depending on the country's level of development, study setting (community, long-term institutions, and general hospitals), and variables such as age, education, monthly income, marital status, and comorbidities.

Depression promotes an increased use of health care services and is associated with self-care neglect, higher risk of suicide,³ increased morbidity and mortality,⁴⁻⁶ and loss of functional capacity.⁷ In addition, depression may cause cognitive impairment,⁸ unfavorable prognosis for hospitalized elderly regardless of the initial severity of the disease,⁹ lower adherence to treatment,¹⁰ and significantly increased risk of institutionalization.¹¹

Depression in the elderly is often underdiagnosed in the primary health care setting. Besides underdiagnosis, inadequate treatment may increase mortality and bring disability and suffering to patients and their families. Such fact becomes even more important when considering that most elderly are treated in primary health care services in which depression is underdiagnosed or undertreated. An additional negative aspect is the fact that older individuals are at a more persistent risk for developing depression.^{12, 13}

To date, there is no availability of biological markers or other measurable indicators for most psychiatric disorders. The diagnosis of these disorders is based on clinical aspects.¹⁴ Screening instruments are essential for detecting a disease at early stages. According to the World Health Organization (WHO), screening involves the use of large-scale tests to identify the disease in apparently healthy people.¹⁵ On the other hand, the disease must have certain characteristics to be included in a screening program, such as well-defined diagnosis; known prevalence; long period between the first symptoms and terminal phase; and treatment impact on mortality, morbidity, or functional capacity.¹⁶ Depression meets some of these criteria.

The Geriatric Depression Scale (GDS) designed by Brink & Yesavage¹⁷ is an instrument well-established in many countries for the screening of depression in the elderly. This scale was described in English and it originally included 30 questions that avoided the somatic aspect of the complaints. Subsequently, the GDS-30 was reduced to a version comprising 15 items (GDS-15),¹⁸ maintaining the effectiveness of the original scale in terms of detection of potential cases. Since the scale was validated in Brazil,¹⁹ the GDS-15 has been widely used in clinical and research settings.

The five-item geriatric depression scale (GDS-5), which is the object of this study, was developed based on the GDS-15. In practical terms, we selected the five items showing the highest correlation with the clinical diagnosis of depression, considering the traditional criteria as gold standard.²⁰

Because of the serious personal and social consequences associated with depression in the elderly and the trend of continuous increased rates in this population worldwide, the WHO suggested that prevention practices and treatment of depression in the geriatric population should be public health priorities.

Thus, the use of a practical and simple method such as the GDS-5 can be useful for screening depression in this population even in atypical clinical situations. The objective of the present study is to evaluate the effectiveness of the GDS-5 in the screening of depression compared with traditional diagnostic criteria of depression.

POPULATION AND METHODS

This cross-sectional study included elderly residents of Recife, state of Pernambuco, Brazil. According to updated data, the general population of Recife includes 92,824 people aged ≥ 65 years old. The political administrative region (PAR) 3 was chosen because the Universidade de Pernambuco develops activities in partnership with the Family Health Program in this region. The PAR 3 includes 29 districts with a total of 18,904 elderly residents. In this territory, the average income per household varies greatly (from less than one to over twenty minimum salaries).²¹

In the households located in the districts of classes B and C, the elderly were identified and received a written invitation to participate in the study delivered by a trained census taker responsible for scheduling the interview with

the research team. In the households located in the districts of classes D or E, the same role was performed by community health workers working in the area.

Inclusion criteria were: 1) age \geq 65 years confirmed by means of reliable documentation; 2) agreement to participate in the study; 3) signing the written informed consent. We excluded those individuals with sensory or cognitive impairment that could affect the completion of the questionnaires.

The individuals who agreed to participate in the study were interviewed between March 2007 and March 2009. The project was approved by the Human Research Ethics Committee of Complexo Hospitalar HUOC/PROCAPE and filed under no. 124/2006.

Data collection was divided into three phases:

I) Initial assessment carried out by the lead author, including the administration of the Mini Mental State Examination (MMSE), the sociodemographic and clinical questionnaire, and the GDS-5;

II) Evaluation performed by a psychiatrist who was unaware of the results of the previous phase and who identified depression cases according to the criteria of the Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 4th edition (DSM-IV);

III) Final phase consisting of the administration of the GDS-5 by a geriatrician who was unaware of the results of the two previous phases. Seven days later, the lead author reapplied the GDS-5 in 71.6% of the sample (test-retest).

The MMSE was used according to the literature, considering the cutoff points according to the educational level: 13 for illiterate, 18 for those who had 1-7 years of schooling, 26 for those who had ≥ 8 years of schooling.²²

The questionnaire containing clinical and sociodemographic data included the following aspects: age, gender, education, monthly income, marital status, living arrangement, and comorbidities.

The GDS-5 was used in its original format,²⁰ with the following questions: 1) Are you basically satisfied with your life?; 2) Do you often get bored?; 3) Do you often feel helpless?; 4) Do you prefer to stay at home rather than going out and doing new things?; 5) Do you feel pretty worthless the way you are now? We considered two cutoff points for the GDS-5 in our study: < 2 points and ≥ 2 points.

For diagnosing depression, we used the traditional criteria of the DSM-IV, considered as gold standard. The elderly who had at least four of the following symptoms for a minimum period of two weeks were diagnosed as having depression: depressed mood most of the time, anhedonia, feelings of worthlessness or excessive guilt, difficulty concentrating, fatigue or loss of energy, sleep disorders, psychomotor disorders, significant weight loss or gain, and recurrent death or suicidal ideation.²³

Statistical analysis

The variables were described using absolute and relative frequencies, except for age, which used mean and standard deviation. To compare the GDS-

5 with the DSM-IV, we applied the kappa coefficient of concordance. The same test was performed to evaluate inter- and intra-rater consistency. The ROC curve (receiver operator characteristic) was calculated to determine the best cutoff for the GDS-5, considering the depression criteria of the DSM-IV as gold standard. Based on the definition of the cutoff for the GDS-5, we calculated the diagnostic properties of the scale (sensitivity, specificity, positive and negative predictive values, positive and negative likelihood ratios, and accuracy) and the area under the curve. The chi-square test was used to evaluate the associations between the variables. Prevalence ratio was calculated to serve as a measure of association. The 95% confidence interval (95%CI) was also calculated for all estimates. The level of significance was 5% ($P \leq 0.05$). The analyses were performed using the SPSS (Statistical Package for Social Sciences) version 18.0.

RESULTS

Eight elderly subjects who had scores lower than those recommended in the MMSE were excluded. The final number of individuals in our sample was 221 elderly, and 78.3% of them were women. Their age ranged from 65 to 97 years, with a mean age of 76.3 years (standard deviation ± 7). More than a third of the subjects were married, and about half of them completed elementary school. Approximately one third of the elderly had a monthly income of 1-3 minimum wages. More than a third of the participants lived with their children,

and about half of them reported no comorbidities. These data are detailed in Table 1.

The prevalence of depression according to the DSM-IV was 27.6% (61 out of the 221 elderly studied). The associations between depression (DSM-IV traditional criteria) and sociodemographic and clinical data are presented in Table 2. There was no association between depression and age, gender, marital status, and educational level. There was statistically significant association between depression and family income: the higher the family income, the lower the prevalence of depression. According to the prevalence ratios, the elderly who had income below three minimum wages were at greater risk of depression. There was also association between the occurrence of depression and living arrangements: the elderly living with their spouse and children had significantly lower prevalence of depression when compared with others. The number of diseases was also significantly associated with depression: the elderly with at least one comorbidity had a higher prevalence of depression when compared with patients without associated diseases.

The mean time for the GDS-5 administration in our study was 1.6 minutes (0.9-3.1 minutes).

To determine the most appropriate cutoff for the GDS-5, we calculated the ROC curve considering the diagnosis of depression based on the DSM-IV criteria as gold standard. Two cutoff points were evaluated: GDS-5 showing < 2 yes answers and ≥ 2 yes answers. The best sensitivity level, and also the one that showed good specificity, was ≥ 2 points. With this cutoff point, the

diagnostic properties of the scale were all above 60%. The area under the ROC curve was estimated at 94%, suggesting a good diagnostic capacity for the GDS-5 at this cutoff point (Figure 1).

The diagnostic properties of the GDS-5 with a cutoff point ≥ 2 are listed in Table 3. The scale showed high sensitivity, high negative predictive value, and good accuracy. The positive likelihood ratio suggests that individuals with abnormal scores on the GDS-5 considering a cutoff point ≥ 2 are 4.92 times more likely to develop depression than individuals with normal GDS-5 score, which is compatible with moderate probability of depression.

The degree of agreement between the depression criteria of the DSM-IV and the GDS-5 in our elderly population is shown in Table 4. The kappa coefficient shows a significant positive correlation between the DSM-IV criteria and the GDS-5 considering a cutoff point ≥ 2 .

The distribution of the depressed patients according to the DSM-IV in several scores on the GDS-5 is shown in Table 5. We found that the higher the score on the GDS-5 (especially ≥ 2), the greater the percentage of patients with depression; for GDS-5 scores ≥ 4 , almost 100% of patients had depression. Therefore, there was a direct association between the scales.

With regard to the interrater agreement for the GDS-5 (cutoff point ≥ 2), a similar percentage of elderly was classified as depressed or non-depressed by the lead author and by another researcher, which resulted in a kappa value suggesting very good agreement. The same is also true for the intra-rater

analysis (test-retest), where the kappa coefficient also suggested reasonable agreement between the two measurements (Table 6).

DISCUSSION

The GDS-5, a practical variant of the GDS-15, was validated in Italy in 2003 by a study that included 181 elderly from three different settings (hospital, long-stay institution, and community); 51 individuals lived in the community.²⁴ Our study, which is probably the first one conducted in Brazil, evaluated the effectiveness of the GDS-5 for screening depression in a larger sample of elderly people.

Regarding sociodemographic and clinical characteristics, of the 221 individuals in our study, most of them (78.3%) were female. No more than one third of the subjects were married, and only half of them completed elementary school. A third of the patients had a monthly income of at most three minimum wage, and a similar percentage lived with their children. Half of the subjects had at least one comorbidity. The influence of these variables in the overall prevalence of depression in our study (27.6%) cannot be disregarded.

Studies involving elderly populations from Sri Lanka²⁵ and Nigeria²⁶ reported a depression prevalence rate of about 27%, which is similar to our finding. However, in a Portuguese community,²⁷ the prevalence of depression (57%) was considerably higher. Genetic and environmental factors may be involved in these discrepancies.

The study of the associations of depression (DSM-IV criteria) with clinical and sociodemographic characteristics revealed a definite association between depression and low monthly income in our sample, similar to the finding of the Nigerian study.²⁶ The analysis of prevalence rates defined that the highest risk of depression occurred in individuals with incomes below three minimum wages.

We also found a definite association between depression and living arrangement: living with spouse and children seems to be protective against depression. This finding was significant because there was a quite higher frequency of depression in individuals who lived alone or with a spouse.

In agreement with the study by Cole & Dendukuri (2003),²⁸ the occurrence of depression in our study was associated with at least one organic comorbidity. Unlike the study by Bergdahl et al., who reported significantly greater frequency of depression in the elderly above 85 years of age,²⁹ there was no association between depression and age. Our study also showed no association of depression with gender and educational level.

In relation to the GDS-5, although the time spent to administrate the questionnaires in our study (mean 1.6 minutes) was short, it was longer than those described by Hoyle et al.²⁰ in 1999 and Rinaldi et al.²⁴ in 2003 (mean 0.9 and 1.1 minutes, respectively).

The ROC curve showed better diagnostic performance for the GDS-5 at a cutoff point ≥ 2 . Under such conditions, the area under the ROC curve (94%) suggested good diagnostic capacity of the scale. When analyzing the diagnostic properties in greater detail, we confirmed good sensitivity (93.4%) and good

negative predictive value (96.9%) for the test. These values are very close to those described by Hoyl et al.²⁰ and Rinaldi et al.,²⁴ who also used a cutoff point ≥ 2 . The test specificity we found (81.9%) was lower compared with the sensitivity rate, such data were also corroborated in two previous studies.^{20,24} The accuracy of the GDS-5 in our study (84.5%) was slightly lower than the 90% rate previously described.²⁰

A 4-question version of the GDS (GDS-4), described in 1999,³⁰ showed sensitivity of 84.8% and specificity of 67.4% compared with the DSM-IV; such rates are quite lower than those obtained with the GDS-5 in our study.

The analysis of likelihood ratios allowed us to assume that those patients with abnormal scores were 4.92 times more likely to develop depression than the individuals showing normal tests, a finding similar to that described by Rinaldi et al.²⁴ According to the stratification proposed Deeks & Altman for likelihood ratios,³¹ the value we found suggests high probability of disease.

Concerning the degree of agreement between traditional criteria of depression based on the DSM-IV and GDS-5, the kappa value suggested statistically significant levels. This highly important finding suggests that the use of a more practical scale, such as the GDS-5, can be as effective as the DSM-IV traditional criteria.

With regard to the distribution of depressed patients (DSM-IV criteria) into the several scores of the GDS-5, we found that the agreement was progressive starting at score 2. For scores ≥ 4 , almost 100% of the patients had depression. Among the elderly who scored less than 2 on the GDS-5, only 6.7% were

depressed according to the classic criteria of the DSM-IV; such percentage, conceptually including false negatives on the GDS-5, can be disregarded in the test. These data suggest good effectiveness of the GDS-5 at the cutoff point proposed.

Interrater agreement (kappa 0.884) and test-retest reliability (kappa 0.868) were very significant, suggesting good reproducibility of the GDS-5 administration. Similar interrater agreement was described in an Italian study conducted 2003.²⁴ In the test-retest, the agreement found in our study (0.868) was slightly higher than that reported by Rinaldi et al. (0.84).²⁴

In conclusion, the prevalence of depression based on the DSM-IV traditional criteria was significant in our sample of elderly. Depression in this population was associated with low income and comorbidities. Living with spouse and children seems to have been a protective factor against depression. The GDS-5 was practically administered in our study. At the cutoff point proposed, the test showed good sensitivity and accuracy. An abnormal score was associated with significant likelihood of depression. There was significant agreement between the DSM-IV and GDS-5 criteria. Increasing scores on the GDS-5 equal to or higher than 2 points were associated with depression. Interrater reliability and test-retest reliability were significant.

Thus, the GDS-5 may be considered an effective and reliable instrument for screening depression in the elderly. The scale seems to have some definite advantages over other instruments. It is quickly administered; contains easily

understandable questions, regardless of the educational level; is less stressful for the elderly, who often cannot endure long evaluations.

Although the results of the present study (with the largest sample of a community population) are encouraging in terms of the effectiveness of the GDS-5 for screening depression in the elderly, our data require further confirmation. The GDS-5 is potentially useful both to primary health care practice and clinical and epidemiological research.

REFERENCES

1. Rojas-Fernandez CH, Miller LJ, Sadowski CA. Considerations in the treatment of geriatric depression. *Res Gerontol Nurs* 2010; 3:176-186.
 2. Netuveli G, Blane D. Quality of life in older ages. *Br Med Bull* 2008; 85:113-126.
 3. Katona C, Livingston G, Manela M, et al. The symptomatology of depression in the elderly. *Int Clin Psychopharmacol* 1997; 12 Suppl 7:S19-S23.
 4. Cuijpers P, Smit F. Excess mortality in depression: a meta-analysis of community studies. *J Affect Disord* 2002; 72:227-236.
 5. Bruce ML, Leaf PJ. Psychiatric disorders and 15-month mortality in a community sample of older adults. *Am J Public Health* 1989; 79:727-730.
 6. Licht-Strunk E, van der Kooij HW, van Hout HP, et al. Prevalence of depression in older patients consulting their general practitioner in The Netherlands. *Int J Geriatr Psychiatry* 2005; 20:1013-1019.
 7. Oguru M, Tachibana H, Toda K, et al. Apathy and depression in parkinson disease. *J Geriatr Psychiatr Neurol* 2010; 23:35-41.
 8. Devanand DP. Comorbid psychiatric disorders in late-life depression. *Biol Psychiatry* 2002; 52:236-242.
 9. Covinsky KE, Fortinsky RH, Palmer RM, et al. Relation between symptoms of depression and health status outcomes in acutely ill hospitalized older persons. *Ann Int Med* 1997; 126:417-425.
 10. Werner P, Stein-Shvachman L, Heinik J. Perceptions of self-stigma and its correlates among older adults with depression: a preliminary study. *Int Psychogeriatr* 2009; 21:1180-1189.
 11. Laurila JV, Laakkonen M, Strandberg TE. Depression and outcome of delirium. *JAMA* 2010; 58:997-998.
-

12. Stek ML, Vinkers DJ, Gussekloo J, et al. Natural history of depression in the oldest old population-based prospective study. *Br J Psychiatry* 2006; 188:65-69.
 13. Alexopoulos GS, Borson S, Cuthbert BN, et al. Assessment of late life depression. *Biol Psychiatry* 2002; 52:164-174.
 14. Menezes PR, Nascimento AF. Validade e confiabilidade das escalas de avaliação em Psiquiatria. In: Gorenstein C, Andrade LH, Zuardi AW, ed . *Escalas de avaliação clínica em psiquiatria e psicofarmacologia*. São Paulo: Lemos Editorial, 2000: 23-28.
 15. Murray CJ, Lopez AD. The global burden of disease. Boston: World Health Organization, 1996.
 16. Bonita R, Beaglehole R, Kjellström T. Basic epidemiology. 2nd ed. World Health Organization, 2006.
 17. Brink TL, Yesavage JA, Lum O. Screening tests for geriatric depression. *Clin Gerontol* 1982; 1:37-43.
 18. Sheikh JL, Yesavage JA. Geriatric depression scale (GDS): recent evidence and development of a shorter version. *Clin Gerontol* 1986; 5:165-173.
 19. Almeida OP, Almeida SA. Confiabilidade da versão brasileira da Escala de Depressão em Geriatria (GDS) versão reduzida. *Arq Neuropsiquiatr* 1999; 57:421-426.
 20. Hoyl MT, Alessi CA, Harker JO, et al. Development and testing of a five-item version of the Geriatric Depression Scale. *J Am Geriatr Soc* 1999; 47:873-879.
 21. Lyra MR, Souza MA, Bitoun J. Demografia e saúde: perfil da população. Desenvolvimento Humano no Recife, Atlas Municipal. Recife: Prefeitura Municipal do Recife, 2005.
 22. Bertolucci PH, Brucki SM, Campacci SR, Juliano Y. The Mini-Mental State Examination in a general population: impact of educational status. *Arq Neuropsiquiatr* 1994; 52:1-7.
-

23. American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders. 4th ed. Washington, DC: American Psychiatric Association, 1994.
 24. Rinaldi P, Mecocci P, Benedetti C, et al. Validation of the Five-Item Geriatric Scale in elderly subjects in three different settings. *J Am Geriatr Soc* 2003; 51:694-698.
 25. Malhotra R, Chan A, Østbye T. Prevalence and correlates of clinically significant depressive symptoms among elderly people in Sri Lanka: findings from a national survey. *Int Psychogeriatr* 2010; 22:227-236.
 26. Gureje O, Ademola A, Olley BO. Depression and disability: Comparisons with common physical conditions in the Ibadan study of aging. *J Am Geriatr Soc* 2008; 56:2033-2038.
 27. Reis MG, Silva CM, Fernandes TL. Depression (depressed humor) among the elderly residents in the community. *Gerokomos* 2009; 20:123-126.
 28. Cole MG, Dendukuri N. Risk factors for depression among elderly community subjects: a systematic review and meta-analysis. *Am J Psychiatry* 2003; 160:1147-1156.
 29. Bergdahl E, Gustavsson JM, Kallin K, et al. Depression among the oldest old: the Umea 85+ study. *Int Psychogeriatr* 2005; 17:557-575
 30. Almeida OP, Almeida SA. Short version of the geriatric depression scale: a study of their validity for the diagnosis for the diagnosis of a major depressive episode according to ICD-10 and DSM-IV. *Int J Geriatric Psychiatry* 1999; 14:858-865.
 31. Deeks JJ, Altman DG. Diagnostic tests 4: likelihood ratios. *BMJ* 2004; 329:168-169.
-

FIGURE CAPTIONS

Figure 1. ROC curve showing the diagnostic performance of the GDS-5 (cutoff point ≥ 2) compared with the diagnosis of depression based on the DSM-IV criteria

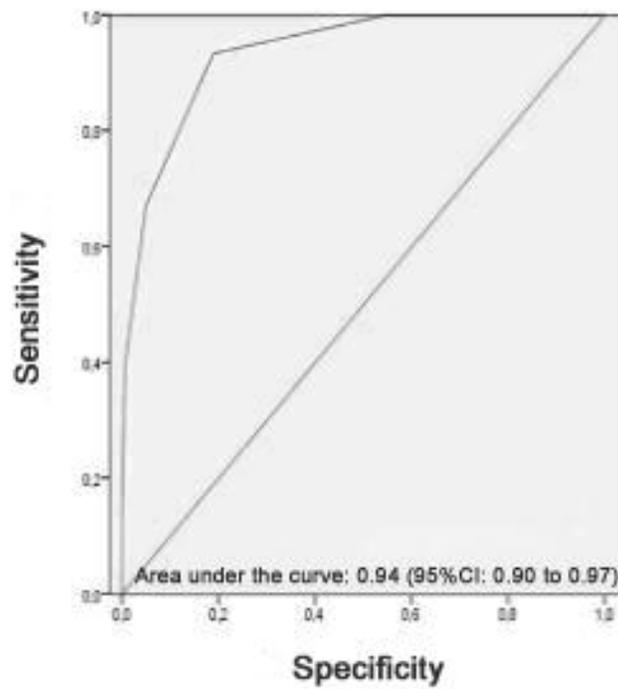


Table 1. Clinical and sociodemographic characteristics of the 221 elderly included in the study

Variables	Number of individuals
Age group (years)	
65-69	44 (19.9%)
70-79	107 (48.4%)
80-97	70 (31,7%)
Gender	
Female	173 (78.3%)
Male	48 (21.7%)
Marital status	
Single	23 (10.4%)
Married	86 (38.9%)
Widower/Widow	77 (34.8%)
Separated/divorced	35 (15.8%)
Education	
Illiterate	32 (14.5%)
Elementary school	122 (55.2%)
High school	14 (6.3%)
Higher education and graduate degree	53 (24.0)
Income at minimum wage	
Up to 1	30 (13.6%)
1-3	79 (35.7%)
3-5	61 (27.6%)
> 5	51 (23.1%)
Living arrangement	
Alone	24 (10.8%)
With spouse	47 (20.8%)
With spouse and children	44 (19.8%)
With children	75 (33.9%)
With relatives	13 (5.8%)
Other	18 (8.5%)
Number of comorbidities	
0	102 (46.2%)
1	54 (24.4%)
2	47 (21.3%)
≥ 3	18 (8.1%)

Table 2. Association of depression (DSM-IV criteria) with sociodemographic and clinical data

Variables	Non-depressed	Depressed	P*	PR (95%CI)
Age group				
65-69 (n = 44)	34 (77.3%)	10 (22.7%)	0.720	1.00
70-79 (n = 107)	76 (71%)	31 (29%)		1.28 (0.69-2.37)
80-97 (n = 70)	50 (71.4%)	20 (28.6%)		1.26 (0.65-2.43)
Gender				
Female (n = 173)	125 (72.3%)	48 (27.7%)	1.000	1.02 (0.61-1.73)
Male (n = 48)	35 (72.9%)	13 (27.1%)		1.00
Marital status				
Single (n = 23)	15 (65.2%)	8 (34.8%)	0.802	1.25 (0.65-2.40)
Married (n = 86)	62 (72.1%)	24 (27.9%)		1.00
Widow/widower (n = 77)	56 (72.7%)	21 (27.3%)		0.98 (0.59-1.61)
Separated/divorced (n = 35)	27 (77.1%)	8 (22.9%)		0.82 (0.41-1.64)
Education				
Illiterate (n = 32)	19 (59.4%)	13 (40.6%)	0.238	1.96 (1.00-3.83)
Elementary school (n = 122)	88 (72.1%)	34 (27.9%)		1.34 (0.74-2.44)
High school (n = 14)	11 (78.6%)	3 (21.4%)		1.03 (0.33-3.20)
Higher education (n = 53)	42 (79.2%)	11 (20.8)		1.00
Income at minimum wage				
Up to 1 (n = 30)	19 (63.3%)	11 (36.7%)	0.003	3.12 (1.28-7.56)
1-3 (n = 79)	48 (60.8%)	31 (39.2%)		3.34 (1.50-7.42)
3-5 (n = 61)	48 (78.7%)	13 (21.3%)		1.81 (0.74-4.42)
> 5 (n = 51)	45 (88.2%)	6 (11.8%)		1.00
Living arrangement				
Alone (n = 24)	15 (62.5%)	9 (37.5%)	< 0.001	16.8 (2.27-123.9)**
With spouse (n = 47)	23 (48.9%)	24 (51.1%)		22.4 (3.17-157.9)**
With spouse and children (n = 44)	44 (27.8%)	0 (0%)		1.00
With children (n = 75)	53 (70.6%)	21 (29.4%)		11.6 (1.62-83.4)**
With relatives (n = 13)	8 (61.5%)	5 (38.5%)		17.1 (2.2-132.5)**
Other (n = 18)	16 (88.8%)	2 (11.2%)		4.56 (0.44-47.1)**
Number of associated diseases				
0 (n = 102)	91 (89.2%)	11 (10.8%)	< 0.001	1.00
1 (n = 54)	27 (50%)	27 (50%)		4.64 (2.50-8.61)
2 (n = 47)	27 (57.4%)	20 (42.6%)		3.95 (2.06-7.56)
≥ 3 (n = 18)	15 (83.3%)	3 (16.7%)		1.38 (0.43-4.45)

95%CI = 95% confidence interval.

*Pearson's chi-square test.

**Prevalence ratio.

Table 3. Characteristics of diagnostic tests of the GDS-5 with a cutoff point ≥ 2 , considering the clinical diagnosis of depression based on the DSM-IV

Characteristics	Value
Sensitivity	93.4% (84.5% to 97.9%)
Specificity	81% (74.3% to 86.6%)
Positive predictive value	65.5% (54.6% to 75.4%)
Negative predictive value	97% (92.4% to 99.2%)
Accuracy	84.5% (79.2% to 88.8%).
Likelihood ratio (+)	4.92 (3.54 to 6.84)
Likelihood ratio (-)	0.08 (0.03 to 0.21)

DSM-IV = Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, fourth edition;
GDS-5 = Five-item Geriatric Depression Scale.

Table 4. Degree of agreement between the traditional criteria of depression (DSM-IV) and the GDS-5

GDS-5	Depression based on the DSM-IV	
	Yes	No
Cutoff point ≥ 2	57 (93.4%)	29 (18.1%)
Cutoff point < 2	4 (6.6%)	131 (81.8%)
Kappa	0.673	
P	< 0.001	

DSM-IV = Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, fourth edition;
GDS-5 = Five-item Geriatric Depression Scale.

Table 5. Distribution of patients with depression according to the DSM-IV into the several GDS-5 scores

Patients with depression (DSM-IV)			
GDS-5	Total	n	%
0	74	0	0
1	60	4	6.7
2	38	16	42.1
3	24	17	70.8
≥ 4	25	24	96

DSM-IV = Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, fourth edition;
GDS-5 = Five-item Geriatric Depression Scale.

Table 6. Assessment of interrater and intra-rater consistency for the GDS-5 with a cutoff point ≥ 2 .

Evaluation of GDS-5 result				
consistency	Rater 1	Rater 2	κ	P
Interrater (n = 218)				
Normal	131 (60.1%)	135 (61.9%)	0.884 (95%CI 0.86-0.92)	< 0.001
Abnormal	87 (39.9%)	83 (38.1%)		
Intra-rater (n = 157)				
Normal	92 (58.6%)	94 (59.9%)	0.868 (95%CI 0.84-0.90)	< 0.001
Abnormal	65 (41.4%)	63 (40.1%)		

95%CI = 95% confidence interval; GDS-5 = Five-item Geriatric Depression Scale.

4 CONCLUSÕES

1. Os idosos estudados apresentaram uma alta prevalência de depressão maior.
 2. A Escala de Depressão Geriátrica de cinco itens (GDS-5) é um instrumento de aplicação rápida, independentemente do grau de escolaridade do examinando.
 3. A Escala de Depressão Geriátrica de cinco itens (GDS-5) mostrou-se eficiente na identificação de possíveis casos de depressão maior na população idosa da comunidade.
 4. A Escala de Depressão Geriátrica de cinco itens (GDS-5) pode ser aplicada por profissionais não médicos após treinamento adequado, para rastrear depressão nos idosos da comunidade, sem prejuízo de sua eficácia.
-

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Foi importante a detecção de um contingente grande de idosos, deprimidos, nunca antes investigados em qualquer das instâncias de atenção à saúde, e não submetidos a qualquer tipo de tratamento.

Numerosas pesquisas têm demonstrado de maneira inequívoca a alta frequência e os importantes efeitos deletérios da depressão em pessoas idosas, notadamente quando tal distúrbio psiquiátrico não é diagnosticado e adequadamente tratado.

Vários estudos têm mostrado e este estudo corroborou, que a depressão acomete mais frequentemente os idosos mais pobre e com comorbidades, sendo este o perfil da maioria dos clientes da rede pública de saúde atendida através do Sistema Único de Saúde (SUS).

Os distúrbios e doenças psiquiátricas requerem para as suas identificações, profissionais especializados na área e um maior detalhamento por ocasião do exame médico demandando um tempo mais prolongado na consulta médica. Estes dois aspectos, conhecimento específico em psiquiatria e consulta mais demorada, podem contribuir para que tais quadros clínicos não

sejam diagnosticados na Atenção Primária da Saúde Pública (APS), local considerado ideal para diagnóstico e tratamento dos mesmos. Na APS são raros os médicos especializados em saúde mental e o tempo médio de consulta, face à grande demanda, é geralmente insuficiente para uma avaliação correta do estado mental do paciente.

Seria interessante que a GDS-5 fosse adotada em programas da rede pública de saúde na Atenção Primária da Saúde, como o Programa de Saúde da Família, onde pode ser aplicada pelo agente de saúde. O resultado esperado é que com o aumento da suspeição, um maior número de depressão possa ser identificado na população idosa.

ANEXOS

ANEXO 1 – MINI EXAME DE ESTADO MENTAL

NOME:.....ESCOLARIDADE:.....anos

Escore
Máximo

Escore
paciente

- | | | |
|---|-------|---|
| 5 | _____ | <p>ORIENTAÇÃO TEMPORAL
Hora, dia, dia da semana, mês e ano
(pontos de 0 a 5)</p> |
| 5 | _____ | <p>ORIENTAÇÃO ESPACIAL
Em que tipo de lugar, em que andar, rua, cidade e Estado
(pontos de 0 a 5)</p> |
| 3 | _____ | <p>REGISTRO
Repetir: gelo, leão, planta
(pontos de 0 a 3)</p> |
| 5 | _____ | <p>CÁLCULO
$100 - 7 = 93 - 7 = 86 - 7 = 79 - 7 = 72 - 7 = 65$
(pontos de 0 a 5)</p> |
| 3 | _____ | <p>MEMÓRIA RECENTE
Quais as três palavras repetidas acima?
(pontos de 0 a 3)</p> |
| 9 | _____ | <p>LINGUAGEM
Nomear dois objetos (pontos de 0 a 2)
Repetir: “paralalepípedo” (pontos de 0 a 1)
Comando de três estágios: “Apanhe este papel com a sua mão direita, dobre-o no meio com as suas duas mãos e entregue-me (pontos de 0 a 3)
Escreva uma frase (pontos de 0 a 1)</p> |

Copie o desenho (pontos de 0 a 1)

Leia e faça o que está sendo ordenado na frase lida (pontos de 0 a 1)

FECHE OS OLHOS

Total:.....pontos (máximo 30 pontos)

ANEXO 2 – ESCALA DE DEPRESSÃO GERIÁTRICA DE CINCO ITENS

ESCALA DE DEPRESSÃO GERIÁTRICA de Yesavage de 5 itens (GDS 5)

Você está satisfeito com a vida?	Não
Você se aborrece facilmente?	Sim
Você se sente desamparado (a)?	Sim
Você prefere ficar em casa a sair e fazer coisas diferentes?	Sim
Atualmente você se sente inútil?	Sim

Escore:.....pontos

- Escore \geq 02 pontos \Rightarrow depressão provável

APÊNDICES

APÊNDICE A – CARTA CONVITE ENTREGUE AOS IDOSOS

Recife, 2007/2009.

Prezado(a) Sr(a).

Preocupada com a saúde da população idosa, a Universidade de Pernambuco através de uma equipe de pesquisadores da Faculdade de Ciências Médicas e do Hospital Universitário Oswaldo Cruz, achou por bem desenvolver ações de pesquisas que possam beneficiar pessoas com mais de 60 anos de idade.

Por ser indispensável o envolvimento da sociedade civil em geral e de cada cidadão, gostaríamos de convidá-lo(a) para participar deste projeto pioneiro na nossa região. A equipe é formada por profissionais das instituições acima citadas (Faculdade de Ciências Médicas/Universidade de Pernambuco e Hospital Universitário Oswaldo Cruz) e tem como participantes três alunos do curso de mestrado em Medicina e Ciências da Saúde da Faculdade de Ciências Médicas (FCM) e uma médica professora da FCM e doutoranda da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUC-RS), uma entrevistadora censitária e agentes de saúde do município do Recife, todos devidamente identificados através de crachás com fotos. Vale ressaltar que esta pesquisa foi aprovada pelos Comitês de Ética em Pesquisa da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul e do Hospital Universitário Oswaldo Cruz, sendo que qualquer dúvida poderá ser esclarecida através dos telefones 2101-1536 e 2110-1530.

O nosso primeiro contato será feito pela censitária Sra. Danúbia Soares Cantel, RG 585.865.8 SSP PE, a quem caberá explicar a operacionalidade do nosso trabalho.

Certos de contarmos com a vossa preciosa colaboração, agradecemos antecipadamente,

Dra. Marília Siqueira Campos Almeida

Rua Arnóbio Marques, 310 Sto. Amaro - Campus Universitário - Recife - PE

CEP: 50100-130 - Fone/Fax: 0xx81 4211761

e-mail: fcm@fcm.upe.br - Homepage: <http://www.fcm.upe.br>

APÊNDICE B - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE ESCLARECIDO

Título: EFETIVIDADE DA ESCALA DE DEPRESSÃO GERIÁTRICA DE CINCO ITENS NA POPULAÇÃO IDOSA MORADORA NA COMUNIDADE.

Eu....., abaixo assinado, dou o meu consentimento livre e esclarecido para participar como voluntário do projeto supracitado, sob a responsabilidade da pesquisadora Dra. Marília Siqueira Campos.

Assinando este Termo de Consentimento estou ciente de que:

1. O objetivo da pesquisa é encontrar um meio mais simples para diagnosticar distúrbios depressivos em idosos que moram em seus próprios domicílios;
2. Durante o estudo serei submetido(a) a avaliações através de questionários aplicados pela pesquisadora;
3. Obtive todas as informações necessárias para poder decidir conscientemente a minha participação na referida pesquisa;
4. Estou livre para interromper a minha participação em qualquer momento desta investigação científica;
5. A mim foi garantida a total ausência de riscos, uma vez que os meus dados pessoais serão mantidos em sigilo e os resultados gerais obtidos através da pesquisa serão utilizados para beneficiar a população idosa através de um meio fácil de diagnóstico precoce dos distúrbios depressivos, podendo assim evitar maior prejuízo na saúde daqueles idosos que têm depressão e que não foi diagnosticado;
6. Poderei contatar a qualquer momento com o Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário Oswaldo Cruz, através dos telefones 2101-1536 e 2110-1530, ou ainda com a coordenadora da pesquisa a Dra. Marília pelo telefone 3228-4003, para apresentar recursos ou reclamações em relação à pesquisa, o qual encaminhará para o procedimento legal e/ou ético necessário.

Recife, de de 200.....

..... RG

(Pesquisando ou responsável)

APÊNDICE C – QUESTIONÁRIO CLÍNICO-SOCIODEMOGRÁFICO

Nº.....Pesquisador:.....Data:...../...../.....

1. DADOS PESSOAIS

NOME:.....DN:...../...../..... SEXO:.....
 ENDEREÇO:.....

2. DADOS SOCIOECONÔMICOS

ESTADO CIVIL: s c ou ue v d s outros

ESCOLARIDADE (em anos):.....anos

MORA:

só

cônjuge cônjuge e filho(a) filho(a) filho(a) e neto(a) outros

RENDA PRÓPRIA: não sim

SE SIM: aposentadoria/pensão trabalho

1 SM 1 a 3 SM 3 a 5 SM mais de 5 SM

RENDA DE OUTRO MORADOR: não sim

1 SM 1 a 3 SM 3 a 5 SM mais de 5 SM

CONTRIBUI PARA AS DESPESAS DO DOMICÍLIO: não sim

3. ESTILO DE VIDA

LAZER não sim.....

PRÁTICA RELIGIOSA: sim não

PARTICIPA DE ALGUM GRUPO sim não

Fuma: não sim

Bebidas alcoólicas: não sim raramente diariamente

Atividade física regular: N S

Doenças referidas:

pressão alta diabetes câncer coluna articular/reumatismo

osteoporose coração urogenital AVC Parkinson fígado outras

Número de medicamentos de uso contínuo em utilizados no momento:.....

