

SANDRA SUELY DE LIMA COSTA MARTINS

**AVALIAÇÃO DE SINTOMAS DEPRESSIVOS EM UMA
AMOSTRA DE IDOSOS COM DIABETES MELLITUS NO
MUNICÍPIO DE CABEDELO - PB**

**RECIFE - PE
2011**

SANDRA SUELY DE LIMA COSTA MARTINS

**AVALIAÇÃO DE SINTOMAS DEPRESSIVOS EM UMA
AMOSTRA DE IDOSOS COM DIABETES MELLITUS NO
MUNICÍPIO DE CABEDELO - PB**

Dissertação de mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Neuropsiquiatria e Ciências do Comportamento do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) como requisito para obtenção do título de Mestre em Neurociências.

Orientador: Professor Dr. Everton Botelho Sougey

Recife - PE
2011

SANDRA SUELY DE LIMA COSTA MARTINS

**AVALIAÇÃO DE SINTOMAS DEPRESSIVOS EM UMA AMOSTRA DE
IDOSOS COM DIABETES MELLITUS NO MUNICÍPIO DE
CABEDELO - PB**

Dissertação defendida e aprovada em ____/____/____

Banca Examinadora

Prof^a. Dr. Everton Botelho Sougey (UFPE)

Prof. Dr^a Maria Lúcia Gurgel da Costa (UFPE)

Prof. Dr. João Carlos Alchieri (UFRN)

**Recife - PE
2011**

Martins, Sandra Suely de Lima Costa

Avaliação de sintomas depressivos em uma amostra de idosos com diabetes mellitus no município de Cabedelo - PB / Sandra Suely de Lima Costa Martins. – Recife: O Autor, 2011.

77 folhas: il., fig., gráf.; 30 cm.

Orientador: Everton Botelho Sougey.

Dissertação (mestrado) – Universidade Federal de Pernambuco. CCS. Neuropsiquiatria e Ciências do Comportamento, 2011.

Inclui bibliografia, anexos e apêndices.

1. Depressão. 2. Idoso. 3. Diabetes mellitus.
I. Sougery, Eveton Botelho. II. Título.

UFPE

616.852 7

CDD (20 .ed.) CCS2011-204

Dedico esta pesquisa primeiramente a Deus uno e trino, fonte de toda a vida, onde busco forças, amparo e refúgio em todos os momentos de minha existência. Aos meus pais, Acácio e Eunice pelo exemplo de amor e carinho e apoio nos momentos alegres ou difíceis de minha vida. Ao meu amado esposo Bertrand e meus filhos, Marina e Lucas, razão do meu viver. A todos os meus irmãos, pela convivência cercada de mimos, alegrias e carinho. A todos os meus amigos que me presenteiam a cada dia com gestos de generosidade e ainda, as pessoas idosas do município de Cabedelo com Diabetes Mellitus, participantes desta pesquisa.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a **Deus** que nos momentos mais difíceis da minha vida, é minha fortaleza e amparo, e nos momentos felizes, a essência de toda felicidade. É neste Deus uno e trino, que renovo minhas forças para enfrentar as batalhas que surgem no decorrer da vida. Obrigada pai celeste, pelo **Dom da Vida!**

A minha mãe do céu, **Maria**, sempre minha intercessora. Nunca me faltastes mãezinha, e me ensinas diariamente que o tempo dos homens não é o tempo de Deus, e que a paciência é uma virtude que trás muitos frutos. É no teu exemplo de mãe e discípula de Jesus, que tento me espelhar. Te amo, mãezinha!

Aos meus queridos pais, **Acácio e Eunice**, muito obrigada pelo imenso **amor, dedicação e doação** a cada um dos seus oito filhos. Sei como filha mais velha, quanta renúncia foi feita para que nunca faltasse a nossa família, elementos essenciais como saúde e educação. Porém, principalmente o que nunca nos faltou, foi o cultivo da fé em Deus e nos valores cristãos em nossas vidas, sendo essa a base da nossa existência. **Obrigada, Painho e Mainha!**

Ao meu esposo **Bertrand**, que é meu amor, companheiro, incentivador e admirador, agradeço por todo apoio e compreensão em todas as fases da minha vida e do desenvolvimento desta pesquisa. **Te amo muito!**

Aos meus filhos **Marina e Lucas**, tudo o que eu faço filhos, é por vocês e para vocês. Por isso é que são a razão do meu viver... Obrigada pela compreensão nos momentos de minha ausência no mestrado e para me dedicar a esta pesquisa. **Amo muito vocês, meus queridos!**

Ao meu irmão **Fabiano**, e minhas irmãs, **Kátia, Cassandra, Haquel, Thaíse, Kassia e Vanessinha**, porque cada um de vocês contribuiu de modo especial, na forma como recebo a vida. São muito especiais em mim. **Meu amor por vocês é imenso!**

Aos meus **cunhados e sobrinhos**, obrigada pela convivência, descontração e palavras de incentivo. A minha sogra **Magda** e meu sogro **René** agradeço pelo carinho recebido sempre. A você **Andrea**, vai meu agradecimento muito especial. **Todos vocês são fundamentais em minha vida!**

As amigas do mestrado **Danielle Carneiro e Leila Lins**, pelo acolhimento recebido, carinho e incentivo. Nunca as esquecerei e sentirei muitas saudades. **Simplemente inesquecíveis!**

Ao meu amigo **Tarcísio**, agradeço pelo carinho, gentileza e disponibilidade em todos os momentos da nossa convivência durante o mestrado. Amigo querido, obrigada por tudo o que aprendi contigo. És uma pessoa maravilhosa. **Obrigada!**

As minhas amigas mais que especiais, companheiras de aulas, viagens, atribulações e também de alegrias, **Jákina Vieira, Liana Chaves e Melyssa Cavalcanti**, obrigada meninas, pelo incentivo, carinho, colaboração e generosidade durante todo o caminhar neste mestrado. Mas acima de tudo, obrigada pela amizade verdadeira que nos une. Não importa o rumo que tomem nossas vidas a partir de agora, apenas nunca se esqueçam de que sempre as amarei e as levarei em minha vida. **Amo vocês, amigas!**

A você **Jandilson**, por todo o seu desprendimento em ajudar. Obrigada, pois a sua ajuda foi muito preciosa.

Ao meu orientador, o **Profº Dr. Everton Botelho**, pelo apoio, incentivo e compreensão no desenvolvimento e construção desta pesquisa, sendo sua ajuda, fundamental para a consolidação da mesma. **Obrigada por tudo!**

A todos os professores que fizeram parte do corpo docente do Programa de Pós-Graduação em Neuropsiquiatria e Ciências do Comportamento da UFPE, nível Mestrado, no período 2008-2010, em especial ao **Profº Miguel Arcanjo** e a **Profª Maria Lúcia (Malú)**, pelos ensinamentos e conhecimentos compartilhados. Vocês fazem a diferença. **Obrigada!**

A todos os funcionários do Programa de Pós-Graduação em Neuropsiquiatria e Ciências do Comportamento da UFPE, destacando **Solange, Fátima e Juliana**, as quais tem um papel fundamental no bom andamento deste Programa. **Agradeço imensamente!**

Aos docentes convidados da Banca Examinadora da Defesa desta Dissertação, **Profº Dr. Everton, Profª Drª Maria Lúcia e ao Profº Dr. Alchieri**, agradeço pela consideração e disponibilidade em aceitar contribuir para o aperfeiçoamento deste trabalho. Suas considerações serão de grande valor e servirão para o enriquecimento desta pesquisa. Agradeço também aos professores suplentes da Banca Examinadora, Dr. Murilo e Dr. Amauri. **A vocês, toda a minha gratidão!**

Por fim, agradeço a todos que contribuíram direta ou indiretamente para o desenvolvimento desta pesquisa, em especial a **Profª Juliana Santos** do UNIPÊ, amiga em todas as horas, e a Secretaria de Saúde do Município de Cabedelo. **Muito obrigada!**

“Mais vale um homem que dissimula a sua ignorância, que um homem que oculta a sua sabedoria.”

(Eclesiástico 41: 18)

RESUMO

O processo de envelhecimento humano acontece durante toda a vida, sendo caracterizado principalmente pela diminuição da capacidade funcional e biopsicossocial dos indivíduos. Estudos comprovam que com o aumento da idade e das doenças crônicas, cresce também o número de doenças psiquiátricas, e entre elas a depressão. A presente pesquisa objetivou averiguar a existência de sintomas depressivos em pacientes idosos com Diabetes Mellitus (DM), nas Unidades Básicas de Saúde da Família (UBSF) no município de Cabedelo PB, e correlacionar os possíveis sintomas encontrados com o estilo de vida da amostra em questão. Trata-se de um estudo descritivo, de caráter quali-quantitativo, com delineamento transversal, no qual após observado os critérios de inclusão e exclusão, foi selecionada a amostra em três UBSF deste município, vinculadas ao Programa de Saúde na Família (PSF). A coleta dos dados ocorreu nos meses de Janeiro e Fevereiro de 2011, onde a amostra constou de 30 idosos do sexo masculino e feminino, com faixa etária variando entre 60 e 85 anos, e diagnóstico clínico de DM, sendo estes cadastrados e assistidos nas respectivas UBSF. Foram administrados com os mesmos: uma entrevista semiestruturada para traçar o perfil do idoso voluntário; o Mini Exame do Estado Mental (MEEM), com o objetivo de detectar sinais sugestivos de demência, e a Escala de Depressão Geriátrica Abreviada (GDS-15), com a finalidade de verificar a existência de sintomas sugestivos de depressão. Os resultados obtidos com esta amostra, apontam que quando ocorre o DM nos idosos, pode existir a presença de sintomas depressivos nestes, quando associado ao tempo de recebimento, estilo de vida e a não adesão ao tratamento. Com os resultados encontrados na presente pesquisa, observa-se a necessidade de implementação de políticas públicas de atenção à pessoa idosa no município de Cabedelo, no sentido de organizar ações de saúde que possibilitem realizar um diagnóstico precoce da presença de sintomas depressivos em idosos, considerando como os fatores de risco e prognóstico para instalação, o DM como um possível agente precursor destes sintomas.

Palavras-chave: Depressão; Idoso; Diabetes Mellitus.

ABSTRACT

The human aging process happens throughout life, being characterized mainly by decreasing the functional and biopsychosocial capacity of individuals. Researches show that with increasing age and chronic diseases, also increasing the number of psychiatric illnesses, among them depression. The present study aimed at verifying the existence of depressive symptoms in elderly patients with diabetes mellitus (DM) in the Basic Family Health Unit (BFHU) in the Cabedelo PB city and to correlate the possible symptoms found with the lifestyle of the sample question. This is a descriptive, qualitative and quantitative, with cross-sectional, in which after the inclusion and exclusion criteria were observed, the sample was selected in three BFHU that city, bound by the Family Health Program (FHP). Data collection occurred during January and February 2011, where the sample consisted of 30 males and females elderly, with ages ranging between 60 and 85 years, and clinical diagnosis of DM, which those elderly were registered and assisted in their BFHU. Were applied with the same: a semistructured interview to plan the elderly volunteer profile, the Mini Mental State Examination (MMSE), with the goal of detecting suggestive signs of dementia, and the Abbreviated Geriatric Depression Scale (GDS-15), on purpose to check the existence of the suggestive symptoms of depression. The results obtained with this sample indicate that when occurs DM in the elderly, there may be exist the presence of depressive symptoms in those, when coupled with the time of receipt, lifestyle and non-adherence to treatment. Based on the results of this research, there is a need to implement public policies related to the elderly in the Cabedelo city to organize health activities that enable early diagnosis of the depressive symptoms in older adults, considering as the risk factors and prognosis for installation, the DM as a possible agent precursor of these symptoms.

Keywords: Depression; Aged; Diabetes Mellitus.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

FIGURA 1:	Pirâmide Demográfica no Brasil em 1960	17
FIGURA 2:	Pirâmide Demográfica no Brasil em 2010	18
FIGURA 3:	Projeção da Pirâmide Demográfica no Brasil para 2050	21
GRÁFICO 1:	Distribuição da amostra com relação ao estado civil.....	37
GRÁFICO 2:	Distribuição percentual da amostra quanto ao tempo de recebimento do diagnóstico clínico de diabetes.....	39
GRÁFICO 3:	Distribuição percentual da amostra quanto ao tipo de atividade física praticada.....	40
GRÁFICO 4:	Distribuição percentual da amostra quanto ao resultado da aplicação da escala GDS-15.....	42
TABELA 1 :	Distribuição dos idosos por escore do MEEM	41

LISTA DE ABREVIATURA E SIGLAS

AVD's – Atividades da Vida Diária

DM – Diabetes Mellitus

IBGE- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

GDS-15 – Escala de Depressão Geriátrica Abreviada

MEEM – Mini Exame do Estado Mental

OMS – Organização Mundial de Saúde.

PSF – Programa de Saúde da Família

TCLE – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

UBSF – Unidade Básica de Saúde da Família

SUMÁRIO

	APRESENTAÇÃO	14
1	REVISÃO DA LITERATURA	17
1.1	Aspectos Demográficos do Envelhecimento no Brasil.....	17
1.2	Depressão no Idoso.....	24
1.3	Diabetes no Idoso.....	27
1.4	Interação entre Depressão e Diabetes no Idoso.....	28
2	CONSIDERAÇÕES METODOLÓGICAS.....	30
2.1	Local do Estudo.....	30
2.2	Amostra.....	30
2.2.1	Critérios de Inclusão da Amostra.....	30
2.2.2	Critérios de Exclusão da Amostra.....	30
2.3	Aspectos Éticos	31
2.4	Instrumentos.....	33
2.4.1	Entrevista.....	33
2.4.2	Mini Exame do Estado Mental (MEEM)	33
2.4.3	Escala de Depressão Geriátrica (GDS)	35
2.5	Procedimentos.....	36
3	RESULTADOS.....	37
4	DISCUSSÃO.....	45
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	49
6	REFERÊNCIAS.....	51
	APÊNDICE	
	Apêndice A - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE.....	55
	Apêndice B - Entrevista.....	58

ANEXOS

Anexo A - Certidão do Comitê de Ética em Pesquisa	60
Anexo B - Mini Exame do Estado Mental (MEEM)	61
Anexo C - Escala de Depressão Geriátrica Abreviada (GDS)	62

APRESENTAÇÃO

O envelhecimento populacional é uma realidade cada vez mais frequente no Brasil, onde o número de idosos registrado pelo Censo em 2000, foi de 14,5 milhões de pessoas com 60 anos ou mais, ou 8% da população, e hoje de acordo com o Censo 2010, o Brasil já tem 18 milhões de pessoas com 60 anos ou mais, o que representa 12% da população brasileira. Há uma estimativa para que em 2025 o Brasil tenha 32 milhões de pessoas com 60 anos ou mais, o que colocaria o país no sexto lugar no ranking mundial com relação a população idosa (IBGE, CENSO 2010).

Estima-se que atualmente, existam cerca de 1 milhão de pessoas cruzando a barreira dos 60 anos de idade a cada mês em todo o mundo, e que até 2025, a população idosa mundial crescerá cerca de 2,4% ao ano, contra 1,3% de crescimento anual da população terrestre em sua totalidade (OMS, 2010).

O processo de envelhecimento apresenta suas peculiaridades, sendo marcado por mudanças biopsicossociais específicas que recebem influências genéticas, do estilo de vida, além das características nutricionais e ambientais (PAPALÉO NETO, 2007). Este processo é também acompanhado por diversos problemas de saúde e doenças crônicas, dentre eles o diabetes e a depressão.

O Diabetes Mellitus (DM) trata-se de uma doença crônico-degenerativa, de caráter metabólico, caracterizado pela hiperglicemia, resultantes de problemas na secreção de insulina ou na ação desta (BRASIL, 2006; PAPALÉO NETO, 2007). Já a depressão pertence a um grupo maior de transtornos de humor, que se refere a uma alteração do humor ou do afeto, no sentido de uma depressão (com ou sem ansiedade associada) ou de uma elação (DSM-IV, 2004).

A presente pesquisa teve como objetivo principal avaliar a existência de sintomas depressivos em idosos diagnosticados com Diabetes Mellitus (DM), no município de Cabedelo – PB, onde a pergunta condutora inicial, foi se o DM e suas implicações poderiam agir como um fator de risco desencadeador de sintomas depressivos em pacientes idosos. Outro objetivo desta pesquisa foi descobrir os possíveis impactos dos prováveis sintomas depressivos nesta população, que viessem a alterar o seu estilo de vida e as atividades de vida diária (AVD's).

Para tanto, este estudo propôs inicialmente traçar um perfil da amostra, utilizando para isto uma entrevista semi-estruturada, e para averiguar os possíveis sintomas de depressão que poderiam ser encontrados nesta população. Posteriormente a esta entrevista, foi realizada a aplicação da Escala de Depressão Geriátrica Abreviada (GDS-15), para que a partir dos dados obtidos, investigar se eles interferiam de modo significativa no estilo de vida da amostra, e comparar os resultados encontrados, com os da literatura pertinente, identificando assim, possíveis peculiaridades nesta amostra.

Esta dissertação foi elaborada de acordo com as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT -NBR 6023 e 10520), e estruturada da seguinte forma:

A Seção 1 traz uma revisão da literatura abordando os principais aspectos que envolvem os aspectos demográficos do envelhecimento no Brasil, destacando o envelhecimento da população brasileira e mundial, a depressão no idoso, o diabetes e idoso e a interação entre depressão e diabetes no idoso.

A Seção 2 trata de forma clara e concisa, sobre as considerações metodológicas, destacando o local da realização do estudo, a caracterização dos sujeitos da amostra, considerando os critérios de inclusão e exclusão, os aspectos éticos, além dos instrumentos e procedimento para a realização da pesquisa.

A Seção 3 expõe os resultados encontrados nesta pesquisa, destacando como foi realizado o tratamento dos dados obtidos neste estudo. Já a Seção 4 compreende a discussão,

abrangendo e reunindo os principais aspectos da revisão da literatura que consubstanciaram os resultados. A Seção 5 expõe sobre as considerações finais relatando os achados gerais e as contribuições do estudo, além das perspectivas futuras para novas investigações e possibilidades de seguimento dos estudos iniciados por este trabalho. A lista de referências está na Seção 6, seguida dos apêndices e anexos.

1 REVISÃO DA LITERATURA

1.1 Aspectos Demográficos do Envelhecimento no Brasil

Nas últimas décadas, o Brasil e o mundo vêm apresentando o fenômeno da transição demográfica (figura 1), onde este fenômeno caracteriza-se pela passagem de uma situação de alta fecundidade de uma população predominantemente jovem e em contínua expansão, para uma situação aonde vem crescendo a população idosa em decorrência da baixa fecundidade, (PAPALÉO NETTO, 2005; IBGE, Censo Demográfico 2010).



Figura 1: Pirâmide Demográfica do Brasil em 1960 (IBGE, Censo 2010).

Esta projeção corrobora com os resultados obtidos no Censo Demográfico Brasil 2010, realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, conforme observado na figura 2 (IBGE, CENSO 2010) e de acordo com a Sinopse do Censo Demográfico 2010 do IBGE, divulgado parcialmente em abril de 2011, com os primeiros resultados definitivos do XII recenseamento geral do Brasil, verifica-se que a representatividade dos grupos etários no total da população em 2010 é menor que a observada em 2000 para todas as faixas com idade até 25 anos, ao passo que os demais grupos etários aumentaram suas participações na última década (IBGE. SINOPSE DO CENSO DEMOGRÁFICO; 2010).



Figura 2: Pirâmide Demográfica do Brasil em 2010 (IBGE, Censo 2010).

Em consonância ainda com dados do Censo Demográfico 2010, divulgados em abril de 2011, observaremos a seguir, o novo panorama demográfico do Brasil em 2010, e a projeção para as próximas décadas.

Verifica-se que o grupo de crianças de zero a quatro anos do sexo masculino, representava 5,7% da população total em 1991, enquanto o feminino representava 5,5%. Em 2000, estes percentuais caíram para 4,9% e 4,7%, chegando a 3,7% e 3,6% em 2010. Simultaneamente, o alargamento do topo da pirâmide etária pode ser observado pelo crescimento da participação relativa da população com 65 anos ou mais, que era de 4,8% em 1991, passando a 5,9% em 2000 e chegando a 7,4% em 2010.

Observa-se também que os grupos etários de menores de 20 anos já apresentam uma diminuição absoluta no seu contingente, onde o crescimento absoluto da população do Brasil nestes últimos dez anos se deu principalmente em função do crescimento da população adulta, com destaque também para o aumento da participação da população idosa.

A região Norte, apesar do contínuo envelhecimento observado nas duas últimas décadas, ainda apresenta uma estrutura bastante jovem, devido aos altos níveis de fecundidade do passado. Nessa região, a população de crianças menores de 5 anos, que era de 14,3% em 1991, caiu para 12,7% em 2000, chegando a 9,8% em 2010. Já a proporção de idosos de 65 anos ou mais passou de 3,0% em 1991 e 3,6% em 2000 para 4,6% em 2010.

Na região Nordeste observa-se ainda características de uma população jovem, onde as crianças menores de 5 anos em 1991 correspondiam a 12,8% da população, sendo que em 2000 esse valor caiu para 10,6%, chegando a 8,0% em 2010. Já a proporção de idosos passou de 5,1% em 1991 a 5,8% em 2000 e 7,2% em 2010 nesta região.

No Sudeste e Sul apresentam evolução semelhante da estrutura etária, mantendo-se como as duas regiões mais envelhecidas do País. As duas tinham em 2010 8,1% da população

formada por idosos com 65 anos ou mais, enquanto a proporção de crianças menores de 5 anos era, respectivamente, de 6,5% e 6,4%.

Já a região Centro-Oeste, apresenta uma estrutura etária e uma evolução semelhantes às do conjunto da população do Brasil. O percentual de crianças menores de 5 anos em 2010 chegou a 7,6%, valor que era de 11,5% em 1991 e 9,8% em 2000. A população de idosos teve um crescimento, passando de 3,3% em 1991, para 4,3% em 2000 e 5,8% em 2010.

Este aumento da expectativa de vida, deve-se aos avanços tecnológicos que ocorreram devido às inúmeras descobertas científicas, como vacinas e antibióticos, os preceitos de higiene e o surgimento das novas tecnologias em medicina e os avanços da cirurgia, entre outros fatores, proporcionando melhores condições de saúde para a população em geral (FREITAS, 2006).

De acordo com a Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia, 2010 (SBGG), os avanços ocorridos na medicina e das melhorias das condições gerais de vida da população, repercutiram no sentido de elevar a média de vida do brasileiro (expectativa de vida ao nascer) de 45,5 anos de idade em 1940, para 77 anos em 2010, onde a expectativa de vida para mulheres no Censo 2000, passou de 73,9 anos para 77 anos no Censo de 2010, e nos homens de 66,3 para 69,4 anos, respectivamente. As menores taxas de mortalidade são registradas entre as mulheres, porque elas têm vivido por mais tempo e somam 55,8% das pessoas com mais de 60 anos no país. Na América Latina, entre 1980 e 2025, a projeção é para um aumento de 217% da população total, enquanto que na população acima de 60 anos, deverá ser de 412% (IBGE. SINOPSE DO CENSO DEMOGRÁFICO; 2010).

Para o ano de 2025, projeções demográficas apontam que o Brasil terá a 6ª população de idosos em termos absolutos, e que o país continuará com crescente aumento da vida média de sua população, alcançando em 2050, o patamar de 81,2 anos (figura 3), o que será basicamente o mesmo nível atual da Islândia de 81,80, da China 82,20 e do Japão 82,60 (IBGE, CENSO 2010).



Figura 3: Projeção da Pirâmide Demográfica no Brasil para 2050 (IBGE, Censo 2010).

Com o aumento da expectativa de vida, houve um incremento também das doenças próprias do processo de envelhecimento humano, onde aproximadamente, 85% das pessoas idosas apresentam problemas de saúde ou são acometidas por doenças crônicas (VIANA, 2002). Envelhecer é um processo natural do ser humano, tendo início com o seu nascimento e culminando com sua morte.

A Gerontologia neste sentido, procura estabelecer o limite entre a Senescência, que seria o envelhecer de modo saudável ou bem sucedido, resultante apenas do somatório de alterações orgânicas, funcionais e psicológicas, próprias do envelhecimento normal, da Senilidade, que abrange um envelhecer associado a doenças, caracterizado principalmente por modificações determinadas por afecções que frequentemente acometem a pessoa idosa. A Gerontologia através de diversas pesquisas, buscam minimizar os possíveis impactos ocasionados pela senilidade na população envelhecida (PAPALÉO NETTO; BRITO, 2001; PASQUALOTTI, 2004; PESSINI, 2005).

1.2 Depressão no Idoso

Considerando o envelhecimento populacional saudável, a saúde mental é indispensável para o bem estar geral do indivíduo e da sociedade. Segundo Bottino, 2003, percebe-se no entanto, que é dada uma menor ênfase aos transtornos mentais, principalmente comparados com os dos transtornos físicos (BOTTINO, 2003).

As doenças afetivas constituem síndromes caracterizadas por alterações patológicas do humor, podendo variar desde uma euforia até uma grave depressão ou disforia. Estas síndromes, principalmente as caracterizadas por depressão, são bastante comuns e determinam um grande prejuízo à sociedade (LIMA; SOUGEY; VALLADA FILHO, 2004).

A alteração do humor em geral é acompanhada por uma modificação do nível global de atividade, e a maioria dos outros sintomas são ou secundários a estas alterações do humor e da atividade, ou facilmente compreensíveis no contexto destas alterações. A maioria destes transtornos tende a ser recorrentes, e a ocorrência dos episódios individuais pode frequentemente estar relacionada com situações ou fatos estressantes (PAPALLÉO NETO, 2007). A depressão é um grave problema de saúde pública. Segundo relatório da Organização Mundial de Saúde (OMS), sendo a quarta doença que mais causa incapacidade no mundo. Até o ano 2020, estima-se que ela seja a segunda causa de incapacidade (OMS, 2001).

A OMS em 2007, preconizou que o diagnóstico do episódio depressivo também seria baseado na permanência de pelos menos duas semanas de alguns sintomas, que estariam subdivididos em dois grupos: sintomas principais e sintomas comuns e ainda segundo o Código Internacional de Doenças (CID-10), os sintomas principais envolvem humor deprimido e/ou perda do prazer, energia reduzida com aumento de fadiga e cansaço fácil e atividade diminuída. Já entre os sintomas comuns, estão redução na concentração, atenção,

autoestima e autoconfiança, ideias de culpa e inutilidade, visões desoladas e pessimistas do futuro, idéias ou atos lesivos ou suicídio, sono perturbado e apetite diminuído (OMS, 2007).

Aproximadamente dois terços das pessoas com depressão não fazem tratamento, e apenas 50% dos pacientes que procuram o clínico geral, são diagnosticados corretamente (BALLONE; ORTOLANI; PEREIRA, 2002). As dificuldades encontradas para diagnosticar e tratar os pacientes com depressão são agravadas no idoso porque alguns sintomas e manifestações clínicas desta patologia são confundidos como algo próprio ao processo de envelhecimento.

Para realizar a avaliação dos sintomas da depressão, são utilizados diversos instrumentos. De acordo com Williams (2002), as quatro escalas mais empregadas são: a Escala de Depressão Geriátrica (GDS) original ou abreviada; o Inventário de Depressão de Beck (BDI); Escala de Depressão do Center for Epidemiologic Studies (CES-D) e Escala de Auto-Quantificação da Depressão de Zung (SDS). Em geral, estas escalas fazem afirmação sobre os sentimentos ou situações da pessoa avaliada.

O diagnóstico da depressão geralmente é baseado nos resultados obtidos através da utilização das escalas citadas anteriormente, e da realização de uma cuidadosa entrevista com o paciente. Conforme for o caso, também com os membros próximos da família e com os amigos mais íntimos deste paciente. É utilizada ainda a observação clínica do paciente durante todo este processo. Com o resultado destes dados, somados a história clínica do paciente, o diagnóstico do mesmo é realizado (STOPPE JÚNIOR, 2007).

Embora a depressão possa ser negligenciada na pessoa idosa, esta é tratável. Nesta faixa etária, as causas da depressão estão relacionadas geralmente à perda gradativa da saúde física, a dor e a alterações no estilo de vida. Os sintomas somáticos são especialmente problemáticos porque eles podem fazer parte de uma doença física pré-existente. Estes fatores se confundem em parte com outros, como por exemplo, os diferentes perfis da população

idosa alvo e as possíveis co-morbidades agudas ou crônicas existentes (FRANK; RODRIGUES, 2006; WILLAMS, 2002).

Além disso, a depressão em idosos é uma síndrome heterogênea, tanto na sua etiologia quanto na resposta ao tratamento (PORTO, 2002). Não existe uma depressão específica no idoso, mas foram encontradas algumas particularidades na apresentação clínica desta doença neste grupo etário. O idoso tende a relatar menos espontaneamente sintomas psicológicos e queixar-se mais de sintomas somáticos. Entre os sintomas psicológicos, os mais frequentemente encontrados são a anedonia e o humor depressivo (STOPPE JÚNIOR, 2007).

A depressão é talvez a causa mais frequente de sofrimento emocional e piora da qualidade de vida no idoso, onde esta população poderá apresentar uma redução de perspectivas sociais, declínio da saúde, perdas diversas, alterações biológicas, vasculares, estruturais e funcionais, somadas as disfunções neuroendócrinas e neuroquímicas, que ocorrem no cérebro durante o processo de envelhecimento (LIN et al.; 2009).

Percebe-se então que a depressão tem um caráter essencialmente multifatorial e um dos possíveis fatores agravantes para esta doença pode ser o Diabetes Mellitus (DM), por interferir de modo determinante nos hábitos e no cotidiano dos indivíduos idosos (BOTTINO, 2003; FORLENZA, 2000; SBEM, 2006).

1.3 Diabetes no Idoso

O aumento da prevalência do DM em países em desenvolvimento vem sendo observado nas últimas décadas. Isto é decorrente em grande parte do acelerado processo de transição demográfica e epidemiológica em curso nesses países. Esta prevalência global de diabetes vem aumentando de modo contínuo, onde estima-se que quase 285 milhões de pessoas no mundo, sofram com diabetes, e que este número deverá subir para 438 milhões até o ano de 2030. Destes, mais de 70% residirão em países em desenvolvimento (INTERNACIONAL DIABETES FEDERATION, 2010).

O DM caracteriza-se por uma hiperglicemia crônica de etiologia múltipla no organismo, e na incapacidade do corpo de produzir a insulina ou de utilizá-la corretamente. Esta afecção é considerada um problema metabólico grave, pois sem o devido controle, poderá a longo prazo, trazer danos para diversos órgãos e sistemas do corpo humano (LIMA et al., 2006).

Segundo a Sociedade Brasileira de Endocrinologia e Metabologia (SBEM, 2006), esta doença pode ser classificada em dois grupos: Diabetes Mellitus Tipo 1 (DM 1) e Diabetes Mellitus Tipo 2 (DM 2). O DM 1 ou insulino-dependente normalmente é diagnosticado em crianças ou em pacientes jovens, cujo pâncreas produz pouca ou nenhuma quantidade de insulina, sendo necessária a dependência absoluta de insulina para o controle da glicose, devido a uma destruição das células β do pâncreas.

O DM 2 ou não insulino-dependente é mais frequente, corresponde cerca de 90% dos casos e acometendo pacientes adultos. A deficiência de insulina é apenas relativa, e o organismo a produz de forma insuficiente ou até mesmo normal, mas ocorre uma resistência a resposta funcional do hormônio. Essa condição costuma estar associada à obesidade. São diversos os fatores que possibilitam o aparecimento do DM 2, como a idade avançada,

histórico familiar, excesso de peso, sedentarismo e diminuição do colesterol HDL. A doença é detectada quando em um exame de sangue os níveis glicêmicos são superiores a 126 mg/dL, estando o paciente em jejum de 8 horas, ou superior a 200 mg/dL 2 horas após um teste de tolerância oral a glicose (75g), ou superior a 200mg/dL em amostras aleatórias com sintomas clássicos (poliúria, polidipsia e perda inexplicada de peso) (SBEM, 2006).

Essa doença é de importância para população idosa pela elevada frequência de ocorrência e pelo fato de acarretar complicações macrovasculares (doença cardiovascular, cerebrovascular e de vasos periféricos) e microvasculares (retinopatia, nefropatia e neuropatia). Essas complicações contribuem para a queda da qualidade de vida dos idosos, além de determinar o aumento dos gastos em saúde e a mortalidade. Nos casos mais graves, o DM e suas complicações conduz ao óbito (LIN et al., 2009; BOURDEL-MARCHASSON et al., 1997; DAMSGAARD, 1989; PANZAN; ZABEL-LANGHENNING, 1981).

1.4 Interação entre Depressão e Diabetes no Idoso

Nas últimas décadas, a depressão passou a ser estudada como um dos fatores etiológicos do diabetes, e alguns estudos evidenciaram que a depressão prediz a ocorrência de diabetes e contribui para o desenvolvimento da doença (EATON, 1996; KAWAKAMI, 1999; RUBIN, 2002). Diversas pesquisas comprovam a associação entre depressão e diabetes (ANDERSON et al., 2001; BLACK; MARKIDES; RAY, 2003; EATON, 2002; LUSTMAN; CLOUSE, 2005; KANTON, 2003; KANTON et al., 2004; MOREIRA et al., 2007).

O diabetes favorece o surgimento da depressão e o risco de desenvolver comorbidades (KHUWAJA; QURESHI, 2004). As pessoas com diabetes têm quase duas vezes mais propensão a sofrer de ansiedade e depressão do que a população em geral (BOUWMAN,

2010; NICHOLS, 2007; POUWER, 2009). A prevalência de depressão em diabéticos pode ser maior ou menor a 40%, e a comorbidade de depressão e diabetes pode prolongar o episódio depressivo ou favorecer as recorrências (ANDERSON et al., 2001; PEYROT et al., 1997; WELLS et al., 1993).

Os pacientes com diabetes e depressão tem demonstrado o agravamento dos sintomas (LUDMAN et al., 2004), do comprometimento funcional (VON KORFF et al., 2005), da diminuição do auto-cuidado, ou seja, descaso com a dieta, prática de exercícios, adesão ao tratamento, medicações prescritas, como também, das recomendações médicas (LIN et al., 2004), acarretando portanto no aumento do risco de complicações macrovasculares e microvasculares (DE GROOT et al., 2001), e assim, dos custos médicos (SIMON et al., 2005) e de uma maior mortalidade (LIN et al., 2009; BLACK et al., 2003).

Pesquisas demonstram que a depressão também seria um importante fator de risco para a perda da autonomia. Também há a possibilidade da existência de um efeito sinérgico entre a depressão e o diabetes, ou seja, o efeito das duas condições juntas de serem maiores do que apenas o somatório dos efeitos das mesmas (BLACK et al., 2003; PEYROT, 2003).

A depressão muitas vezes é sub-diagnosticada, particularmente em pacientes com diabetes. Estima-se que apenas um terço dos pacientes diabéticos com depressão receba um diagnóstico adequado. É importante ressaltar que apesar disso, um diagnóstico e tratamento adequados podem levar à remissão do quadro depressivo, e por sua vez, à diminuição dos riscos de morbidade e mortalidade nesta população (LUSTMAN et al., 1987; SADOCK & SADOCK, 2007).

Dadas as implicações observadas pelos autores citados anteriormente, da correlação entre depressão e diabetes, é imprescindível existir uma avaliação criteriosa da sua ocorrência da depressão em pacientes diabéticos, pois nestes, as implicações clínicas de quadros

depressivos podem ser graves. A ausência de tratamento ou o tratamento inadequado nestes casos elevam o risco de complicações (KATON et al, 2008)

Diante do exposto e considerando que a depressão atinge um grande número de pessoas na terceira idade no Brasil, é imprescindível investigar a existência de sintomas depressivos em uma população de idosos com o diagnóstico clínico de DM.

2 CONSIDERAÇÕES METODOLÓGICAS

2.1 Local do Estudo

A presente pesquisa ocorreu em três Unidades Básicas de Saúde (UBSF), vinculadas ao Programa de Saúde na Família (PSF), do município de Cabedelo PB, sendo a coleta dos dados realizada nos meses de Janeiro e Fevereiro de 2011.

2.2 Amostra

Participaram deste estudo 30 voluntários idosos do sexo masculino e feminino, na faixa etária entre 60 a 85 anos ($M = 68$; $DP = 6,33$), residentes em Cabedelo PB, cadastrados e assistidos nas UBSF deste município.

2.2.1 Critérios de Inclusão da Amostra

Os critérios de inclusão foram os seguintes: estar cadastrado e ser assistido no serviço de saúde citado anteriormente, possuir diagnóstico clínico de DM, apresentar a cognição preservada e ainda de terem aceito em participar do estudo.

2.2.2 Critérios de Exclusão da Amostra

Foram utilizados como critérios de exclusão da amostra: idosos que apresentassem amputações de membros superiores e/ou inferiores, como consequência ou não do DM; com graves sequelas neurológicas; quadro sugestivo de algum tipo de demência ou ainda, os que

apresentassem afecções que comprometessem a linguagem oral além de não aceitarem em participar do estudo.

2.3 Aspectos Éticos

Este estudo foi registrado no Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos do Hospital Universitário Lauro Wanderley da Universidade Federal da Paraíba (UFPB), sendo aprovado com o protocolo CEP/HULW nº 668/10, folha de rosto nº 381126, CAA nº 0159.0.126.000-10 (Anexo A), onde a pesquisa obedeceu às recomendações da resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde, que trata das diretrizes e normas de pesquisas envolvendo seres humanos, sendo utilizado para tanto, o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - TCLE (Apêndice A).

Foi esclarecido aos participantes o objetivo da pesquisa, a garantia ao anonimato e ao acesso dos dados após sua análise, bem como, o direito de desistir a qualquer momento da mesma, sem o risco de qualquer prejuízo ao seu atendimento no serviço de saúde já mencionado anteriormente. Também explicado, que a participação na pesquisa seria voluntária, de modo que não receberiam qualquer tipo de pagamento. Após os esclarecimentos e leitura do termo, todos os participantes assinaram o mesmo, conforme a resolução nº 196/96 do Conselho Nacional de Saúde.

2.4 Instrumentos

Para realização da coleta de dados com esta amostra, foram utilizados alguns instrumentos específicos: uma entrevista semiestruturada, o Mini Exame do Estado Mental (MEEM) e a Escala de Depressão Geriátrica Abreviada (GDS-15).

2.4.1 Entrevista

Foi realizada uma entrevista semiestruturada, a qual permitiu a identificação do perfil da amostra, enfatizando: identificação, idade, gênero, escolaridade, profissão, se aposentado ou não, tempo de aposentadoria, estado civil, dados sócio-econômicos, tempo do recebimento do diagnóstico clínico de DM, presença de co-morbidades, uso de medicação e estilo de vida (Apêndice B).

2.4.2 Mini Exame do Estado Mental (MEEM)

O Mini-mental ou Mini exame de Estado Mental (MEEM) (BERTOLUCCI et al., 1994; FOLSTEIN; FOLSTEIN, 1975) é um questionário que avalia o estado cognitivo dos indivíduos (Anexo B). Este consiste de questões subdivididas em seis itens: orientação temporal e espacial, registro (memória imediata), cálculo, memória recente e linguagem (onde são avaliadas agnosia, afasia, apraxia e habilidade construcional).

É um dos testes mais empregados e estudados em todo o mundo para o rastreamento de déficit cognitivo. É de aplicação relativamente fácil e rápida, para avaliar gravidade/intensidade do processo de eventual declínio cognitivo nos casos clínicos, como também para identificação de casos e não casos em estudos epidemiológicos na comunidade.

No Brasil, o MEEM foi traduzido por Bertolucci e colaboradores (1994), os quais observaram que o escore total do teste, depende do nível educacional, estabelecendo assim em seus estudos, escores limites que permitem o diagnóstico de déficit cognitivo nos vários níveis de escolaridade, principalmente nos mais elementares (FITCHER et al., 1995; BERTOLUCCI et al.; 1994).

Empregado isoladamente ou incorporado a instrumentos mais amplos, comporta a avaliação da função cognitiva e rastreamento de quadros demenciais. Para cada acerto do paciente é somado um ponto ao total. No máximo, ele pode obter um escore total de 30 pontos. Num paciente com pelo menos oito anos de escolaridade, um desempenho de até 23 pontos sugere um quadro demencial (LOURENÇO; VERAS, 2006; VENTURA; BOTTINO, 1999).

Como qualquer teste cognitivo, sofre influência da escolaridade, de modo que para indivíduos com nível superior, escores abaixo de 27 sugerem declínio cognitivo, enquanto para analfabetos ocorre o mesmo para escore abaixo de 18 (NITRINI, 2006). Baseado nestes pressupostos, é que será utilizado o MEEM nesta pesquisa, no intuito de averiguar os casos de declínio cognitivo na população estudada, descartando estes casos dos que sejam os de depressão. Os dados obtidos através da aplicação deste teste, serão codificados de acordo com o escore que o próprio instrumento apresenta, e os resultados serão analisados e comparados com os da literatura.

2.4.3 Escala de Depressão Geriátrica (GDS)

A Escala de Depressão Geriátrica (GDS) (YESAVAGE et al., 1983), vem sendo amplamente utilizada para avaliar especificamente a presença de sintomas depressivos em idosos, e auxiliar no estabelecimento deste diagnóstico. Pode ser empregada tanto pelo entrevistador como pelo próprio paciente, requerendo de cinco a quinze minutos para a sua aplicação (BRITO; NUNES; YUASO, 2007).

Na versão original deste teste, são formuladas trinta perguntas procurando conhecer como se sentiu o paciente na semana que se passou, sendo cada resposta classificada como sim ou não. Para tanto, foi desenvolvido e estabelecido um sistema de pontuação onde a obtenção de até nove respostas catalogadas como depressivas, é considerada dentro dos limites da normalidade, enquanto que de dez a vinte, é considerada depressão leve e mais de vinte, depressão acentuada.

A GDS-15 é a versão mais curta desta escala, conhecida como Escala de Depressão Geriátrica Abreviada (Anexo C), a qual é composta por quinze itens selecionados. Esta considera que cinco ou mais respostas catalogadas como depressivas, levanta a hipótese de provável depressão (FRANK; RODRIGUES, 2006). RELACIONE O PARAGRAFO ABAIXO PELO CONTEUDO SER IGUAL

A GDS-15 foi utilizada na presente pesquisa, porque esta além de apresentar uma acurácia diagnóstica com sensibilidade, especificidade e confiabilidade adequadas, possui a vantagem de não incluir sintomas somáticos, reduzindo assim a interferência de sintomas confundidores na população idosa na qual a comorbidade é uma realidade (SHEIKH, J.I.; YESAVAGE, J.A., 1986).

2.5 Procedimentos

Trata-se de um estudo descritivo de caráter quali-quantitativo, com delineamento transversal e que mediante a autorização da Secretaria de Saúde de Cabedelo, após a aprovação do CEP/HULW, foi realizado um levantamento nas UBSF onde tinham um número significativo de idosos com DM, para delimitar a amostra baseando-se nos critérios de inclusão e exclusão, explicitados no item 2.2.

Inicialmente foram explicados aos idosos os objetivos deste estudo, e após a aceitação da participação por parte dos mesmos como voluntários com a assinatura do TCLE, foi realizada uma entrevista semiestruturada, e posteriormente, aplicação do MEEM e da GDS-15.

Para a análise estatística dos resultados obtidos, foi utilizado o coeficiente de correlação Rho de Spearman que é um teste não paramétrico utilizado para a observação das inter-relações entre variáveis discretas.

3 RESULTADOS

Os resultados obtidos na presente pesquisa encontram-se dispostos nesta seção, onde a análise e a interpretação destes dados, foram feitas de acordo com os encontrados na coleta, sendo agrupados em banco de dados do programa Microsoft Excel (2007), através da utilização de gráficos e tabelas. Para a análise estatística de correlação entre as variáveis, foi utilizado o pacote estatístico SPSS for Windows em sua versão 15.0.

Inicialmente foram analisadas as variáveis sócio-econômicas como: idade, gênero escolaridade, profissão, se aposentado, estado civil, renda familiar, tipo de medicamento em uso, se fumante, se ingeriam bebidas alcóolicas, se realizavam acompanhamento nutricional, qual o tempo de diagnóstico de DM, se lembravam da última crise diabética, se praticavam atividade física regularmente, o tipo de atividade física praticado, ocorrência de algum evento marcante de forma positiva ou negativa nos últimos seis meses, e finalmente, o escore obtido com a aplicação da GDS-15.

Os resultados de cada uma das questões abordadas, foram dispostos considerando a aplicação dos instrumentos deste estudo. Compondo as principais características dos participantes, observa-se através dos dados coletados na amostra com os 30 idosos entrevistados, que quinze ou 50%, estão na faixa etária entre 60 á 65 anos; oito ou 26,7%, entre 66 á 70 anos; quatro ou 13,3%, entre 71 á 75 anos; um ou 3,3%, entre 76 á 80 anos e dois ou 6,7%, na faixa etária entre 81 á 85 anos.

No que correspondeu ao sexo dos entrevistados, os dados coletados mostram que, cerca de 70% ou 21 idosos, pertencem ao sexo feminino e que 30% ou 9 idosos, pertencem ao masculino.

Face ao encontrado referente à distribuição na amostra quanto ao grau de escolaridade, verificou-se que: 3 idosos apresentam-se sem escolaridade; 21 idosos com o

ensino fundamental incompleto; 2 idosos com ensino fundamental completo; 1 idoso com ensino superior incompleto e 3 idosos com ensino superior completo.

Com relação ao estado civil encontrado na amostra, observa-se de acordo com o gráfico 1, que 5 idosos ou 17% são solteiros, 13 idosos ou 43% são casados, 3 idosos ou 10% são divorciados e que 9 idosos ou 30% são viúvos. Eles relataram que era bom ser casado, ter um companheiro, dividir as tarefas, cuidar e ser cuidado. Já os solteiros, viúvos e divorciados, foram unânimes em dizer quem sentiam falta de um companheiro para todos os aspectos da vida.

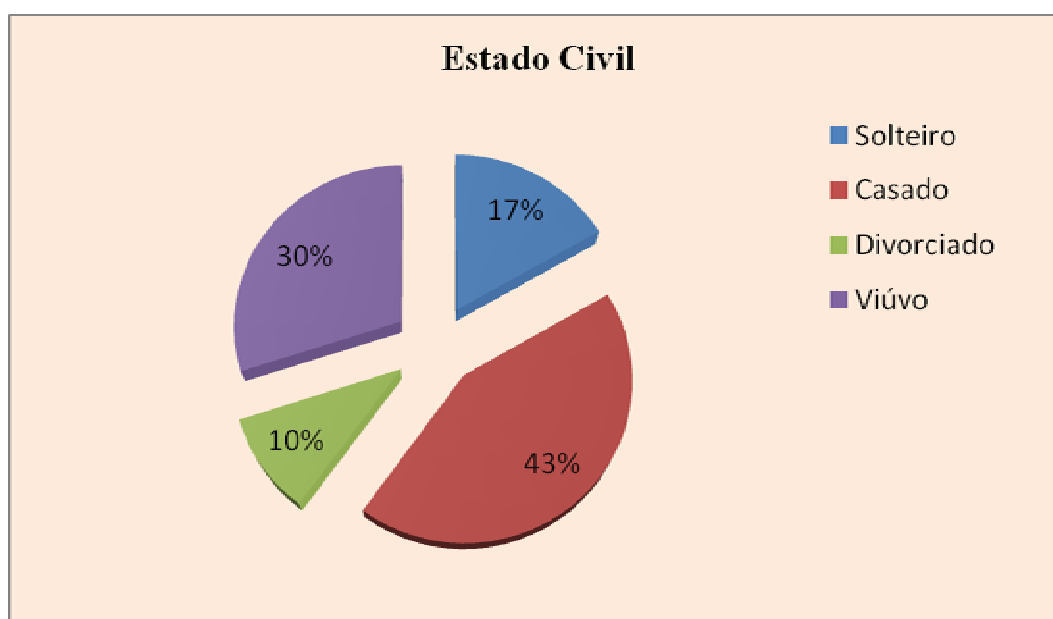


GRÁFICO 1: Distribuição da amostra com relação ao estado civil.

No que diz respeito à distribuição da amostra por profissão, observamos de acordo com os dados coletados que: 3 ou 10% eram professores; 21 ou 70% pescadores; 2 ou 6,6% cozinheiros; 1 ou 3,4%, do lar (dona-de-casa) e 3 ou 10%, compostos por portuários.

Considerando a distribuição da amostra sobre ser ou não aposentado, foi observado que 19 idosos ou 63%, já eram aposentados e que 11 ou 37% não eram. Na distribuição da amostra quanto à renda familiar, observou-se que um percentual de 18 idosos ou 60%, sobreviviam com uma renda entre um e dois salários mínimos; que 6 idosos ou 20%, sobreviviam com três a quatro, que 5 idosos ou 17%, com cinco a seis e que apenas 1 idoso ou 3% , sobrevivia com rendimentos acima de seis salários mínimos.

Quanto à distribuição da amostra referente ao tipo de medicamentos em uso, foi observado que todos faziam uso, sendo: 20% deles para diabetes, 17 % para hipertensão, 53% para diabetes e hipertensão associados, e 10% para faziam uso para outros fins.

Os resultados deste estudo relacionado a distribuição da amostra quanto ao percentual de fumantes e não-fumantes, foi observado que cerca de 20% eram fumantes e 80%, não fumantes. Quanto ao uso de bebidas alcoólicas, cerca de 23% da amostra faziam uso e 77% não faziam.

Na distribuição da amostra quanto ao acompanhamento nutricional, observa-se que apenas 37% da amostra se utilizavam deste acompanhamento e que 63%, não. Considerando a distribuição percentual quanto ao tempo de recebimento do diagnóstico clínico de diabetes, que este percentual teve uma significativa variação em relação ao tempo de recebimento, conforme observado no gráfico 2.

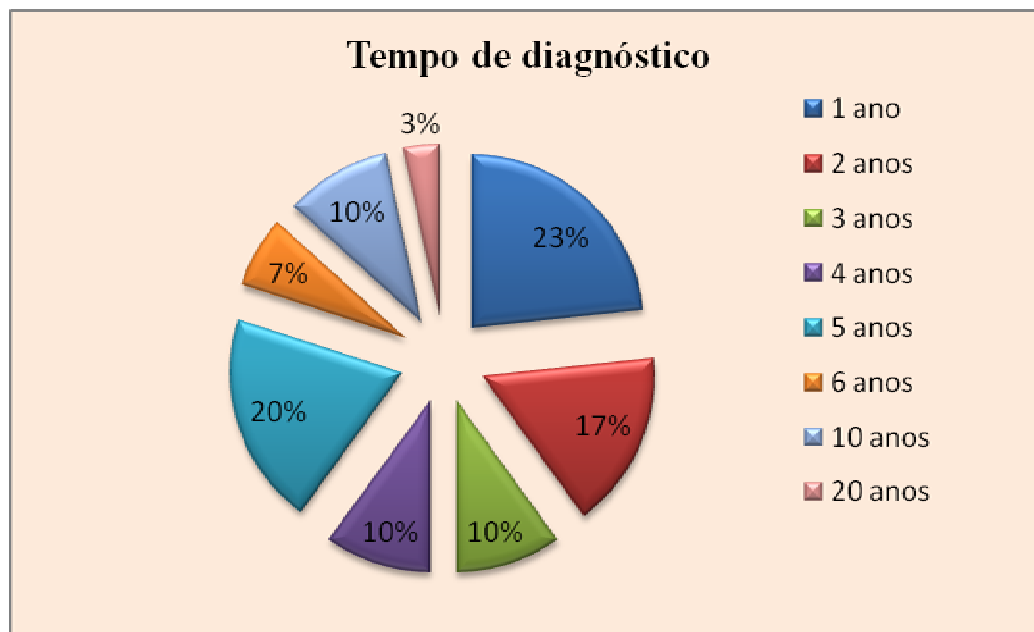


GRÁFICO 2: Distribuição percentual da amostra quanto ao tempo de recebimento do diagnóstico clínico de diabetes.

O nível de significância encontrado neste item, demonstra que na amostra estudada o tempo do recebimento do diagnóstico clínico do DM, variou de um a vinte anos, podendo estar relacionado ou não com o estilo de vida adotado, ou a complicações advindas do avançar da idade. Quanto a distribuição percentual da amostra relacionada a lembrança da última crise diabética, 37% desta amostra afirmaram que tem essa lembrança e 63%, não ter essa lembrança.

No item que abordou a prática de atividade física – AF, na distribuição percentual da amostra, foi observado que 67% realizavam a prática, enquanto que 33% não realizavam. Quando a questão abordada foi quanto ao tipo de AF praticada, na distribuição percentual desta amostra, foi observado no relato dos idosos que: 37% praticavam caminhadas dirigidas por um profissional da saúde, 17% realizavam exercícios aeróbicos nos aparelhos de ginástica das praças, e que 13% praticavam outros tipos de AF gerontológicas, que são atividades de

recreação e lazer direcionados para a terceira idade como a dança, o teatro entre outras (Gráfico 3).

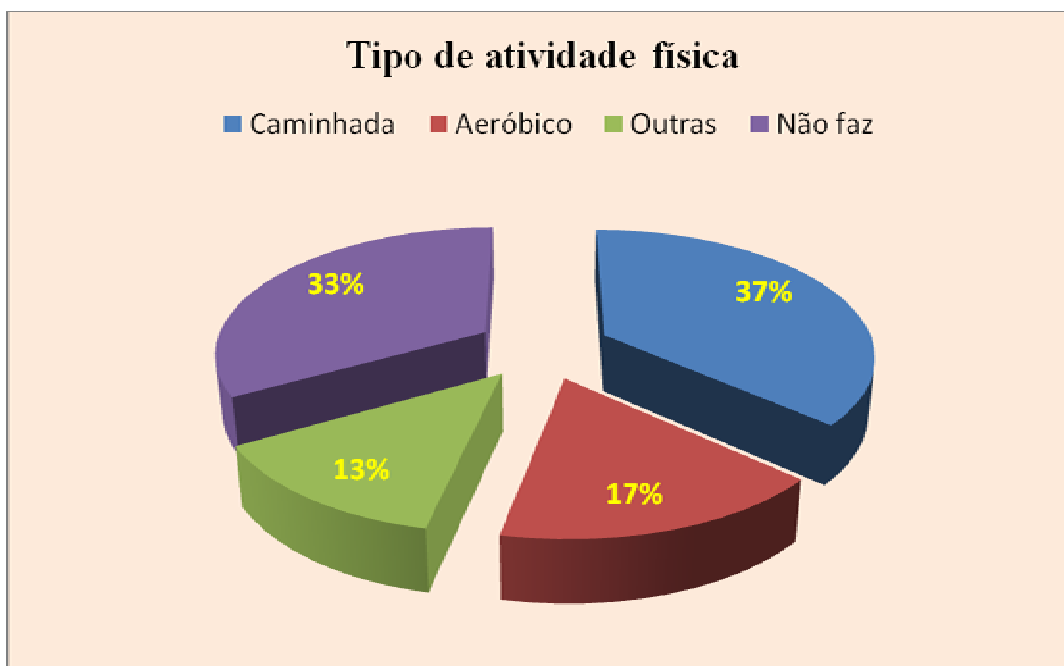


GRÁFICO 3: Distribuição percentual da amostra quanto ao tipo de atividade física praticada.

Considerando o item relacionado a um evento ocorrido que marcou de modo positivo ou negativo a vida dos idosos desta amostra nos últimos seis meses, cerca de 63% responderam que sim para esta ocorrência, e 37% responderam que não ocorreu nenhum evento marcante. Em alguns casos dos que responderam sim para este evento ocorrido, foi relatado por estes, que isto se deveu a perda de familiares próximos, os filhos por conta das drogas, ou seus conjuges acometidos por doenças graves.

Quanto a avaliação do desempenho cognitivo, os resultados encontrados nos participantes da amostra após a utilização do MEEM, de acordo com a tabela 1 foram: 5 idosos ou 16,6% obtiveram escore entre 24 a 30 pontos; 20 idosos ou 66,8% o escore entre 20 a 23 pontos; 3 idosos ou 10% o escore entre 16 a 19 pontos e apenas 2 idosos ou 6,6% obtiveram escore de 15 pontos ou menos. Ressalta-se que a baixa escolaridade encontrada na

amostra, pode ter interferido nos resultados deste escore do MEEM, não sendo considerado neste caso portanto, os escores de 15 pontos ou menos sugestivo para demência

Pontuação do MEEM		
Pontos	n	%
24 a 30 – função cognitiva íntegra	5	16,6%
20 a 23 – leve deficiência cognitiva	20	66,8%
16 a 19 – moderada deficiência cognitiva	3	10%
15 ou menos – grave deficiência cognitiva	2	6,6%
TOTAL	30	100%

TABELA 1: Distribuição dos idosos por escore do MEEM.

Quanto aos resultados da aplicação da Escala GDS-15, estes apresentaram significância, tendo em vista os escores encontrados. Considerando que o ponto de corte utilizado neste teste foi de 5 (Anexo C), observamos que o escore foi positivo para presença de sintomas depressivos em cerca de 69% da amostra e negativos para 31% da amostra, sendo estes escores descritos no gráfico 4. Quanto aos resultados da correlação entre as variáveis utilizadas no presente estudo, observou-se que dentre as variáveis relacionadas a correlação da GDS-15 (existência dos sintomas depressivos) percebida principalmente nos que faziam uso de medicamentos e não praticavam atividade física regularmente.

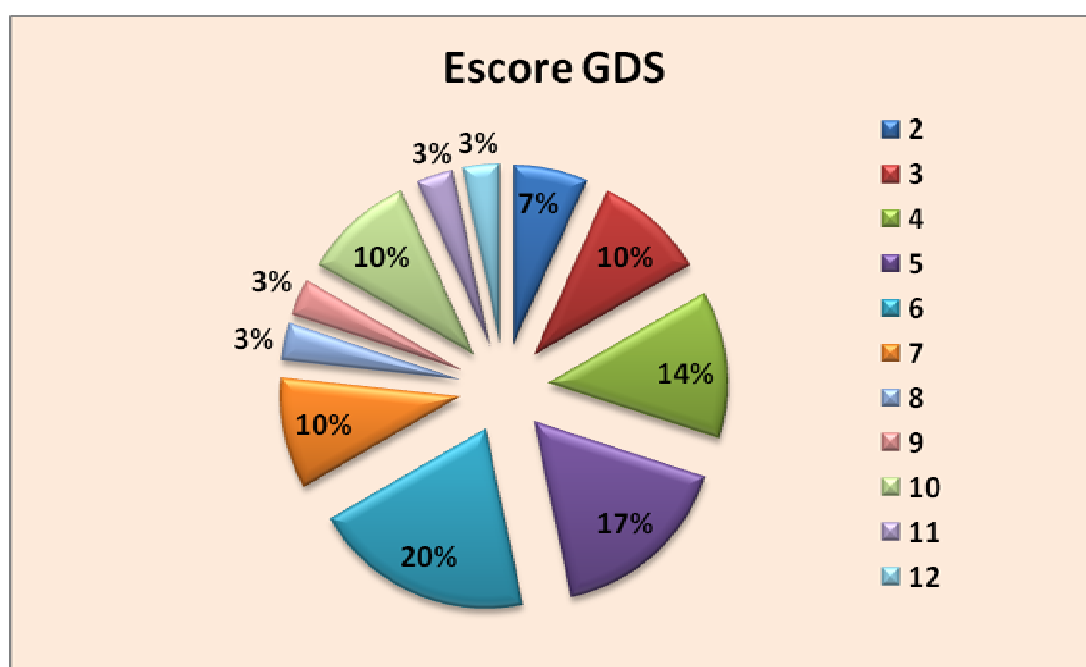


GRÁFICO 4: Distribuição percentual da amostra quanto ao resultado da aplicação da escala GDS-15.

ARTICLE

Assessment of depressive symptoms in a sample of elderly with *Diabetes mellitus* in the city of Cabedelo, State of Paraíba, Brazil

AUTHORS:

Martins, Sandra Suely de Lima Costa

Physical Therapist, Coordinator of the Course of Physiotherapy at the Faculty Maurício de Nassau, City of João Pessoa, State of Paraíba, Brazil - Professor of Public/Collective Health at the Fisioterapia Department on the same Faculty - Student of Masters Degree at the Post Graduate Program in Neuropsychiatry and Behavioral Sciences at the UFPE - Federal University of Pernambuco, City of Recife, State of Pernambuco, Brazil.

Sougey, Everton Botelho

Psychiatrist, Coordinator of Post-Graduate Studies in Neuropsychiatry and Behavioral Sciences at the Federal University of Pernambuco and Associate Professor at the UFPE - Federal University of Pernambuco (Department of Neuropsychiatry of the Federal University of Pernambuco, City of Recife, State of Pernambuco, Brazil).

Institution responsible for the study:

UFPE - Federal University of Pernambuco, City of Recife, State of Pernambuco, Brazil – Post-Graduate Program in Neuropsychiatry and Behavioral Sciences Address: Av. Moraes Rego, 1235. Cidade Universitaria, Recife (PE), Brazil.

Declaration of Interest Conflict:

No conflict of interest was carried out in this research and its development.

Sponsor: There was no funding for this research: it was made with the authors' own resources.

Postal address for correspondence:

SANDRA MARTINS, Rua Antônio Gama, 222, Apt. 1804, Bairro dos Expedicionários, CEP 58041-110 - Phone: (83) 9928-1804, City of João Pessoa, Capital of the State of Paraíba, Brazil – E-mail Address: Sandra Martinez sandramartinster@gmail.com

Subject:

Assessment of depressive symptoms in a sample of elderly patients suffering of Diabetes mellitus in the City of Cabedelo, in the State of Paraíba, Brazil.

Resumed Informations About the Authors:

1) **Sandra Suely de Lima Costa Martins**, Physical Therapist, Coordinator of the Course of Physiotherapy at the Faculty Maurício de Nassau, João Pessoa, Paraíba, Brazil - Professor of Collective Health at the Physiotherapy Department of the same Faculty - Student of Masters Degree at the Post Graduate Program in Neuropsychiatry and Behavioral Sciences at the Federal University of Pernambuco, Recife, Pernambuco, Brazil.

- 2) **Everton Sougey Botelho**, Psychiatrist, Coordinator of Post-Graduate Studies in Neuropsychiatry and Behavioral Sciences at the UFPE (Federal University of Pernambuco) and Associate Professor at the same Institution - Department of Neuropsychiatry - Recife, Pernambuco, Brazil.

ABSTRACT

BACKGROUND:

Diabetes mellitus (DM) has been proposed as an important predictive factor for the clinical onset of depressive symptoms and worse quality of life among the elderly.

OBJECTIVE:

To assess the relationship between depressive symptoms in older adults with diabetes in the community.

METHOD:

In the study, were used both semistructured interview, the Mini Mental State Examination (MMSE), to track suggestive signs of dementia, and the Short Geriatric Depression Scale (GDS-15), to evaluate the existence of suggestive symptoms of depression.

RESULTS:

In the thirty elderly (9 men and 21 women) with clinical diagnosis of DM, the scores obtained in this study show that depressive symptoms is positive in about 69% of this sample, and there was correlation between DM and depressive symptoms, when combined with time of receipt, lifestyle and non-adherence to treatment.

CONCLUSION: This research supports the concept that DM may contribute significantly to the emergence of depressive symptoms in the elderly.

KEYWORDS:

Depression; aged; elderly, *Diabetes mellitus*.

In recent decades, depression has been studied as one of the etiological factors of diabetes, and some studies have shown that depression predicts the occurrence of diabetes and contributes to the development of the disease¹⁻². Several studies show the association between depression and diabetes³⁻⁷.

Diabetes favors the emergence of depression and the risk of developing comorbidities². People with diabetes have nearly twice as likely to suffer from anxiety and depression, than the general population 80-100. The prevalence of depressive symptoms in diabetics may be higher or lower than 40%, and co-morbidity of depression and diabetes may prolong the depressive episode or favor its cases of recurrence³.

In patients with diabetes, depression has shown a worsening of symptoms, of functional impairment¹¹, of self-care decreasing (i.e., disregard with diet, practice of exercises, adherence to treatment and to prescribed medications, and, also, to medical recommendations¹²) — thus causing the increase in the risk of macrovascular and microvascular complications¹³, and, correspondingly, increased medical costs¹⁴ and higher rate of mortality¹⁵.

Research shows that depression would also be an important risk factor for loss of autonomy¹⁶. There is also the possibility of the existence of a synergistic effect between

depression and diabetes — that is, the effect of the two conditions together may be greater than just the sum of their effects¹⁷.

Studies show that depression is often sub-diagnosed, particularly in patients with diabetes. It is estimated that only one third of diabetic patients with depression receive a proper diagnosis⁵. It is important to stress that, in spite of this, a diagnosis and appropriate treatment can lead to remission of depressive symptoms, and, in turn, to the reduction of the risk of morbidity and mortality in this population¹⁷.

Given the implications observed by the authors above mentioned, on the correlation between depression and diabetes, it is essential to do a careful evaluation of the occurrence of depression in diabetic patients, because, in these patients, the clinical implications of depression may be severe. The absence of treatment, or the inadequate treatment, in these cases, increase the risk of complications¹⁷.

In view of the foregoing, and whereas the depression affects a great number of people in the elderly in Brazil, it is vital that we investigate the existence of depressive symptoms in a population of elderly patients with a clinical diagnosis of DM^{18,19}.

METHOD

This research was done in three Basic Units of Family Health [Brazilian-Portuguese acronym: UBSF – Unidades Básicas de Saúde da Família], related to the Program of Health in the Family (PSF, in its Portuguese acronym: Programa de Saúde na Família), at the municipality of Cabedelo, on the State of Paraíba, Brazil — and the collection of the data was held during the months of January and February 2011.

Participated in this study 30 elderly volunteers, being 9 male and 21 female, ranging in age from 60 to 85 years ($M = 68$; $SD = 6.33$), and all of them was residents at Cabedelo, portuary city on Brazilian State of Paraíba; they also were registered and assisted in UBSFs of this municipality.

The inclusion criteria were: being registered and be assisted in health service of the previously quoted city; possess clinical diagnosis of DM; present the cognition preserved, and, also, have accepted to participate in the study on a voluntary basis.

As exclusion criteria: elderly who had amputations of the upper and/or lower limbs, as a consequence, or not, of the DM; with severe neurological sequelae; suggestive medical condition of some kind of dementia; and those with diseases that could affect oral language.

Ethical Aspects

This study was reported/registered in the Human Research Ethics Committee of the University Hospital “Lauro Wanderley”, of the Federal University of Paraíba (UFPB), and was approved by the Protocol CEP/HULW n°. 668/10, face sheet n°. 381126, CAA n°. 0159.0.126.000-10 (Annex A), with the research following the recommendations of Resolution 196/1996, from the National Health Council, which deals with the norms and guidelines for research involving human beings — and being used, for this, the Free

and Informed Consent [Portuguese acronym TCLE – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido], as we can see in the Appendix A.

Participants were informed about the character of their voluntary role in the research, so that these subjects will not receive any type of payment. After this elucidation and after the reading of its respective term, the participants of the study were properly informed about the objectives of the same research; about the guarantee of their anonymity; and about any kind of access to the data, after the analysis of the informations — as well about their right to withdraw from participation, at any time or stage, without the risk of any damage in their rights of being cared in the health services previously cited. After the volunteers have accepted their participation in the study, as determined by Resolution nº Decree 196/1996, from the National Health Council, all of them signed the Free and Informed Consent Form (FICF or simply ICF, Portuguese acronym TCLE – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido).

For data collecting, in this sample, were used, with the participants, some specific instruments, such as a Semi-structured interview, the Mini Mental State Examination (MMSE) and the Geriatric Depression Scale (GDS-15).

Semi-Structured Interview enabled the identification of the profile of the sample, emphasizing identification, age, gender, education, profession, whether retired or not, the time of retirement, marital status, socio-economic data, the time of receipt of the clinical diagnosis of DM, presence of comorbidities, medication use, in addition to the life style, or way-of-life, adopted.

The Mini Mental State Examination (MMSE) 20 was used for the screening of cognitive deficits in this sample and, also, to assess the severity or intensity of the process of possible cognitive decline. The total score of this test depends on the educational level, thus establishing, in such studies, limit scores that allow the diagnosis of cognitive deficit or impairment at the various different educational levels, mainly in the most elementary 21.

The Geriatric Depression Scale (GDS-15) is a shorter version of this scale, known as Abbreviated Geriatric Depression Scale 22, which is composed of 15 selected items. This scale takes into account the fact that five or more replies catalogued as depressive raised the hypothesis of probable depression. In addition to presenting a diagnostic accuracy with sensitivity, specificity and reliability, the GDS-15 has the advantage of not include somatic symptoms, thereby reducing the interference of confounders, or confounding symptoms, in the elderly population, in which the comorbidity is very real. 23

This research is a descriptive study, with a quali-quantitative character, and with cross-sectional design. Upon authorization by the Municipal Department of Health of the City of Cabedelo, and after the approval of the CEP/HULW, a survey was carried out in the Basic Units of Health of the Family (UBSFs) previously cited, which come with significant number of elderly patients with DM. This sample was defined by the criteria of inclusion and exclusion also previously explained.

For the statistical analysis of the results obtained, it was used the well-known Spearman's rank correlation coefficient, or Spearman's rho, named after Charles Spearman and often denoted by the Greek letter ρ (rho), or as r_s , — a non-parametric measure of statistical dependence between two variables, because it assesses how well the rela-

tionship between two variables can be described using a monotonic function — or, saying the same thing in other words, the Spearman's rho correlation coefficient, which is a non-parametric test used for the observation of the interrelationships between discrete variables. As we can read in one of its definition, "if there are no repeated data values, a perfect Spearman correlation of +1 or -1 occurs when each of the variables is a perfect monotone function of the other". For the statistical analysis of the correlation between the variables that spread, it was used the statistical package "SPSS for Windows", version 15.0. The results of this study were grouped on a database made with Microsoft Excel (2007), through the use of graphs and tables.

RESULTS

By Composing the main characteristics of the participants, it was observed, through the collected data in the sample with the 30 elders interviewed, that 15 or 50% are in the age range between 60 and 65 years old; eight or 26.7 %, between 66 and 70 years; four or 13.3%, between 71 and 75 years; one or 3.3 %, between 76 and 80 years, and two or 6.7 %, in the age group between 81 and 85 years old. In relation with the gender of the participants, the data collected showed that approximately 70% (or 21 elderly) were female, and 30% (or 9 elderly) are male.

With regard to the distribution, in the sample, respecting to the degree of schooling, it was found that 3 elderly are without schooling; 21 elderly, with incomplete elementary school; 2 elderly with complete primary education; 1 elderly with incomplete higher education; and 3 elderly people with higher education.

With respect to the civil state found in the sample, it was observed that 5 elderly people (or 17%) are single; 13 elderly people (or 43%) are married; 3 elderly people (or 10 %) are people who are divorced; and that 9 (or 30%) are widowed. They reported, in this item, it was good to be married, to have a partner, to divide the tasks, to take care and to be cared. In the other hand, the unmarried, widowed, and divorced were unanimous in saying that they felt lack of a companion to all aspects of life.

On percentage distribution of the sample, in the item profession, we found that 3 (or 10%) were teachers; 21 (or 70%), fishermen; 2 (or 6.6%), cooks; 1 (or 3.4%), domestic/home (housewife); and 3 (or 10%) composed of workers in the port (docks). Whereas the distribution of the sample concerning to be or not retired, it was observed that 19 elderly (or 63%), were retired, and that 11 (or 37%), not retired.

On the distribution of the sample with regard to family income, it was observed that a percentage of 18 elderly people (or 60%) survived with an income between one and two minimum wages; that 6 elderly (or 20%) survived with three to four minimum wages; 5 elderly people (or 17%), with five to six; and that only 1 elderly (or 3%) survived with income above 6 wages-minimum.

As for the distribution of the sample concerning the type of drugs in use, it was observed that all the elderly used for medicinal products, with 20% of them for diabetes, 17% for hypertension, 53% for both diabetes and hypertension (associated), and 10% for other purposes.

The results of this study, related to the distribution of the sample for the percentual of smokers and non-smokers, it was observed that about 20% were smokers, and 80%,

non-smokers. Regarding the use of alcoholic beverages, about 23% of the sample were using them and 77%, not using. On the sample distribution regarding nutritional follow, it was observed that only 37% of the sample used this monitoring, and that 63% did not use it, despite reporting they perfectly know the importance of this type of follow-up to the control of *Diabetes mellitus*.

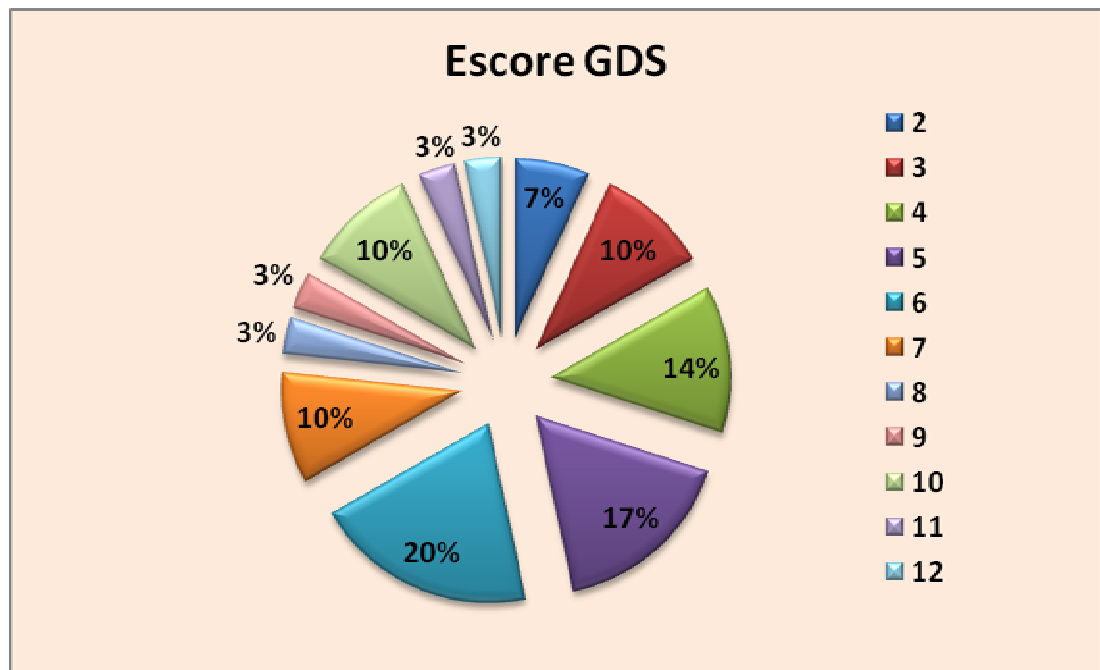
Taking into account, on the sample, the percentage distribution regarding the time of receipt of the clinical diagnosis of DM, it was observed that it had a significant change. In relation to the level of significance found in this item, the clinical diagnosis of *Diabetes mellitus* ranged from 1 to 20 years old, and may be related or not with the life style adopted, or the complications of the advance of age. As to the percentage distribution of the sample related to the memory of the recent crisis diabetic, 37% said they had such remembrance, while 63% reported not to have.

In the item about implementation of the practice of Physical Activity (PA), and in the percentage distribution of the sample, it was observed that 67% performed the practice, while 33% did not. As to the type of physical activity practiced, in the percentage distribution of the sample was observed, as seen on the reports, that 37% practiced hiking directed by a health professional; 17% performed aerobic exercises in gymnastics equipment of squares; and that 13% practiced other types of geriatric AF, which are recreation and leisure activities directed to the third age, such as dance and theater, among other ones.

As for the evaluation of cognitive performance, the results found in the sample participants, through the use of the MMSE, according to table 1, were: 5 elderly (or 16.6%) had a score between 24 and 30 points, suggesting integral/interger cognitive function; in 20 (or 66.8%), the score was between 20 and 23 points, suggesting mild cognitive deficiency; in 3 (or 10%), we have a score between 16 and 19 points, suggesting moderate learning disability; and only 2 (or 6.6%) had a score of 15 points or less, suggesting severe cognitive disability. It should be noted that the low educational level found in the sample may have interfered with the results of this MMSE score, not being considered, in this case, therefore, the scores of 15 points or less, suggestive of dementia.

MMSE SCORE		
Points	n	%
24 to 30 – complete cognitive function	5	16,6%
20 to 23 – light cognitive disability	20	66,8%
16 a 19 – mild cognitive disability	3	10%
15 or less – severe cognitive disability	2	6,6%
TOTAL	30	100%

TABLE 1: Distribution of the elderly by MMSE score



GRAPHIC 1: Percentage distribution of the sample of the result of implementation of the scale GDS-15.

DISCUSSION

The present study sought to evaluate the presence of depressive symptoms in older adults with diabetes, registered and assisted at USFs, in the municipality of Cabedelo's communities, at the state of Paraíba. The initial hypothesis was confirmed, since about 69% of the sample had symptoms suggestive of depression, by using the Short Geriatric Depression Scale (GDS-15).

The results described, as found in this study, relate to diabetes as a predictor for the onset of depression in the elderly¹⁻⁵ and corroborate the findings in the literature, previously described⁶⁻⁸. Confirmed, including the prevalence of depression in diabetic patients greater than or equal to 40% by some studies pointed to 3.10.

In this research sample, there was a decrease in self-care, or neglect of medical recommendations regarding diet, alcohol and tobacco consumption, attributed to depressive symptoms. It was found that 63% of participants did not use nutrition monitoring and did not follow any diet, for two reasons: 1) by not wanting, or 2) does not deem necessary. About 23% of this sample were using alcohol and 20% were smokers, although 70% of the participants also present as a comorbidity, hypertension. These results in part corroborate the findings in the literature¹², as pointed out in some studies.

With respect to physical activity (PA), this study showed that 67% of the sample carried out this practice — walking and aerobic exercises, among others, disagree with the findings in the literature^{4, 9, 12}, describing how depressive symptoms could decrease, with the practice of physical exercises, in patients with DM.

The findings suggest that these symptoms can interfere so significantly in the life and in the Activities of Daily Living (ADLs) of elderly patients with DM, and upon their inser-

tion, effectively, in society, including personal care with health and social integration activities. It is also observed in the sample, related to scores on GDS-15 of the present study, specially on lifestyle, that this has suffered significant correlations, particularly with regard to educational level, marital status, family income and with respect to time of receipt of the clinical diagnosis of DM.

This research points to the fact that depression can often be under-diagnosed, and that this may occur particularly in patients with DM 5.14. Considering that 69% of the sample had symptoms suggestive of depression, only one of 30 volunteers mentioned — when asked about the presence of comorbidities — that he suffered the clinical diagnosis of depression.

The results of this study, listing diabetes as a predictor for the onset of depression among the elderly^{24, 25}, corroborate the findings in the literature, described anteriormente^{1, 4-10}, and also confirm the prevalence of depression in diabetics be greater than or equal to 40% pointed out by some studies^{2, 3, 13-15}.

In patients with diabetes, we also found a decrease in self-care, or disregard the recommendations and adherence to medical treatment related to diet, intake of alcoholic beverages and tobacco, attributed to depressive symptoms, because about 63% of participants were not the use of nutritional counseling, not following any diet, mainly for two reasons: not wanting to think about this, or thinking that this is not necessary to them. About 23% of the sample had used alcohol and 20% were smokers, while 70% of participants had comorbidities such as arterial hypertension. These results corroborate those found in previous research¹⁵.

This study confirmed that depression is often underdiagnosed and that this occurs particularly in patients with diabetes, whereas 69% of the sample had symptoms suggestive of depression — but only **one**, among the 30 volunteers, has mentioned that he had a diagnosis of depression when questioned about comorbidities.

According to the results obtained, it is necessary the implementation of public policies for attention to the elderly, in the city where the research was carried out, in an attempt to diagnose early depression, whereas the risk factors and prognosis for installation of a depressive disorder, correlated with DM, as an agent precursor of depressive symptoms in the elderly.

REFERENCES

- 1.EATON, W. W. Epidemiologic evidence on the comorbidity of depression and diabetes. **J Psychosom Res**, v. 53, n. 4, p. 903-906, 2002.
- 2.KHOWAJA, L. A.; QURESHI, R.; AZAM, S. I. Prevalence and factors associated with anxiety and depression among family practitioners in Karachi, Pakistan. **J Park Med Assoc**, v. 54, p. 45-49, 2004.
- 3.ANDERSON, R. J.; FREEDLAND, K. E.; CLOUSE, R. E.; LUSTMAN, P. J. The prevalence of comorbid depression in adults with diabetes: a meta-analysis. **Diabetes Care**, v. 24, n. 6, p. 1069-1078, 2001.
- 4.BLAY, S. L. Diagnóstico de depressão e co-ocorrências de problemas médicos não psiquiátricos no idoso: avanços no diagnóstico. In: **Programa de Educação Continuada. Texto de Aulas da Associação Brasileira de Psiquiatria- ABP**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.
- 5.LUDMAN, E. J; KATON W.; RUSSO J. et al. Depression and diabetes symptom burden. **Gen Hosp Psychiatry**, v. 26, p. 430-436, 2004.
- 6.KATON, W. J. Clinical and health services relationships between major depression, depressive symptoms, and general medical illness. **Biol Psychiatry**, v. 54, p. 216-226, 2003.
- 7.KATON, W.; VON KORFF, M.; CIECHANOWSKI, P.; et al. Behavioral and clinical factors associated with depression among individuals with diabetes. **Diabetes Care**, v. 27, n. 4, p. 914-920, 2004.
- 8.BOUWMAN V., et al. Depression, anxiety and glucose metabolism in the general Dutch population; the new Hoom study. **Plos One**, v. 5, n. 4, p. e9971-e9978, 2010.
- 9.NICHOLS, I. et al. Diabetes, minor depression and health care utilization and expenditures: A Retrospective database study. **Cast Elf Resour Alloc**, v. 5, n. 4, p. 1-8, 2007.
- 10.POUWER, F. Should we screen for emotional distress in type 2 diabetes mellitus? **Nat Rev Endocrinal**, v.5, n. 12, p. 665-671, 2009.
- 11.VON KORFF, M.; KATON, W.; LIN, E. H. et al. Work disability among individuals with diabetes. **Diabetes Care**, v. 28, p.1326-1332, 2005.
- 12.LIN, E. H. KATON, W.; VON KORFF, M.; et al. Relationship of depression and diabetes self-care, medication adherence, and preventive care. **Diabetes Care**, v. 27, p. 2154-2160, 2004.
- 13.DE GROOT, M.; ANDERSON R.; FREDLAND, K. E.; et al. Association of depression and diabetes complications: a meta-analysis. **Psychosom Med**, v. 63, p. 619-630, 2001.
- 14.SIMON, G.; KATON W.; LIN E., et al. Diabetes complications and depression as predictors of healthcare costs. **Gen Hosp Psychiatry**, v. 27, p. 344-351, 2005.
- 15.LIN, E. H.; HECKBERT, R. S.; et al. Depression and increased mortality in diabetes: unexpected causes of death. **Annals of family medicine**, v.7, n.5, 2009.
- 16.LIMA, I. V. M.; SOUGEY, E. B.; VALLADA FILHO, H. P. Genética dos transtornos afetivos. **Rev de Psiquiatria Clínica**, v. 31, n.1, p. 34-39, 2004.
- 17.KATON, W.; FAN M.; UNÜTZER, J.; TAYLOR J.; et al. Depression and Diabetes: A potentiatle lethal combination. **J Gen Intern Med** 23(10): 1571-5. **Society of General Internal Medicine**, 2008.
- 18.SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES - SBD. **Depressão no Paciente Diabético**. Diretrizes SBD Rio de Janeiro, 2008.
- 19.INTERNATIONAL DIABETES FEDERATION. **Diabetes Atlas 4** [acessado 2010 Out 5]. Disponível: <http://www.worlddiabetesfoundation.org/composite>.

- 20.FOLSTEIN, M. F.; FOLSTEIN, S. E; MCHUGH, P. R. Mini Mental State: a practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. **J. Psychiatr Res**, v. 12, p. 189-198,1975.
21. BRUCKI, S.M.D; NITRINI, R; CARAMELLI P.; et al. Sugestões para o uso do Mini-Exame do Estado Mental no Brasil. **Arq Neuropsiquiatr** 2003;61:777-781.
22. ALMEIDA, O. P.; ALMEIDA, S. A. Short versions of the geriatric depression scale: a study of their validity for the diagnosis of a major depressive episode according to ICD-10 and DSM-IV. **Int J Geriatr Psychiatry**, v.14, n. 10, p. 858-865, 1999.
- 23.YESAVAGE, J.A. et al. Escala de Depressão Geriátrica Abreviada. **J. Psychiatry Res**, v.17, n. 1, p. 37. 1983.
- 24.BLAZER, D. G. Depression in late life: review and comentary. **Gerontol a Biol Sci Med**, v. 58, n. 3, p. 249-265, 2003.
- 25.BOTTINO, C. M. The callenge of treating of depression in the elderly. **Int Clin Psychopharmacol**, v. 18, suppl. 1, p. S39-S45, 2003.

+++++

APPENDIX
(Documents in its original language)

+++++

Appendix A – Free and Informed Consent Form



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM NEUROPSIQUIATRIA E CIÊNCIAS DO COMPORTAMENTO

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Título da Pesquisa: “PREVALÊNCIA DE SINTOMAS DEPRESSIVOS EM IDOSOS COM DIABETES MELLITUS NO MUNICÍPIO DE CABEDELO-PB”

Pesquisadora Responsável: Sandra Suely de Lima Costa Martins / Orientador: Profº Dr Everton Botelho Sougey

Email: sandramartinster@gmail.com

Telefones: (83) 3243-1598 (Residencial) / (83) 9928-1804 (Celular)

Local do Estudo: Unidades Básicas de Saúde da Família (UBS) no município de Cabedelo-PB

Prezado(a) Senhor(a),

Gostaríamos de convidá-lo(a) a participar da nossa pesquisa Prevalência de sintomas depressivos em idosos com Diabetes Mellitus no município de Cabedelo-PB, a ser realizada nas Unidades Básicas de Saúde da Família –UBS, deste município.

Descrição do Estudo: Aplicação do Mini Exame do Estado Mental-MEEM, e da Escala de Depressão Geriátrica Abreviada-GDS, com idosos portadores de Diabetes Mellitus 2, cadastrados e assistidos nas Unidades Básicas de Saúde da Família do município de Cabedelo, com a finalidade de verificar a prevalência de sintomas depressivos neste grupo alvo.

Riscos: Os possíveis riscos que este tipo de estudo pode trazer são: constrangimento (durante a aplicação dos testes). Porém, os testes serão cancelados ou adiados quando o(a) senhor(a) apresentar sinais de cansaço e poderá ser interrompido no momento em que o(a) senhor(a) desejar.

Benefícios: Pretende-se a partir dos resultados encontrados no presente estudo, realizar uma análise dos dados os quais servirão de base para identificar as possíveis causas de sintomas depressivos e sua relação com o DM na população idosa estudada. Então, a partir destes resultados, sugerir um planejamento de ações em saúde específico para esta população.

Sigilo: Esclarecemos que será garantido o sigilo do nome do participante. Apenas os pesquisadores terão acesso aos termos de consentimento e resultados.

Participação Voluntária: A participação é voluntária, ou seja, o(a) senhor(a) não receberá nenhum tipo de pagamento para participar desta pesquisa.

Se o(a) senhor(a) concordar em colaborar voluntariamente com a pesquisa e se não tiver nenhuma dúvida, gostaríamos que assinasse este termo. Mesmo assinando, o (a) senhor(a) poderá recusar e/ou retirar o consentimento de participar da pesquisa a qualquer momento *sem prejuízo para ambas as partes*.

Assinaturas:

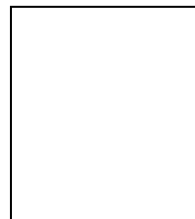
Voluntário: _____

Testemunhas: _____

Pesquisador: _____

Eu, _____,
aceito participar voluntariamente da presente pesquisa realizada nas Unidades Básicas de Saúde UBS, do município de Cabedelo - PB.

Data: ____/____/____



APPENDIX B - Interview



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
NEUROPSIQUIATRIA E CIÊNCIAS DO COMPORTAMENTO

ENTREVISTA

- a) Nome: _____
- b) Data de Nascimento: _____ Idade: _____
- c) Gênero: () M () F
- d) Escolaridade: () Não Alfabetizado () 1º Grau () 2º Grau () 3º Grau
- e) Profissão: _____
- f) Aposentado? () Sim () Não g) Há quanto tempo? _____
- Tipo de aposentadoria? _____
- h) Estado Civil: () Solteiro () Casado () Divorciado () Viúvo
- f) Quantas pessoas residem na sua casa? _____
- Quantas dependem financeiramente do(a) senhor(a)? _____
- g) Renda familiar: _____
- i) Faz uso de medicamentos? _____ j) Qual(is)? _____
- l) Fuma? _____ m) Bebe? _____
- n) É acompanhado por Nutricionista? _____
- o) Há quanto tempo recebeu o DC de Diabetes Mellitus? _____
- p) Você lembra do seu último episódio de crise diabética? _____
- q) Nos últimos 6 meses houve algum evento que marcou positivamente ou negativamente a sua vida? Qual? _____
- r) Realiza alguma AF regularmente? Qual(is)? _____

ADDENDA

(ANEXOS)

Anexo A - Certidão do Comitê de Ética em Pesquisa



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAIBA - UFPB
HOSPITAL UNIVERSITÁRIO LAURO WANDERLEY - HULW
**COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA COM SERES
HUMANOS - CEP**

CERTIDÃO

Com base na Resolução nº 196/96 do CNS/MS que regulamenta a ética da pesquisa em seres humanos, o Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário Lauro Wanderley - CEP/HULW, da Universidade Federal da Paraíba, em sua sessão realizada no dia 30/11/2010, após análise do parecer do relator, resolveu considerar APROVADO o projeto de pesquisa intitulado **PREVALÊNCIA DE SINTOMAS DEPRESSIVOS EM IDOSOS COM DIABETES MELLITUS TIPO II DO MUNICÍPIO DE CABEDELO-PB.** Protocolo CEP/HULW nº. 668/10, Folha de Rosto nº 381126, CAAE Nº 0159.0.126.000-10 da pesquisadora **SANDRA SUELY DE LIMA COSTA MARTINS.**

Ao final da pesquisa, solicitamos enviar ao CEP/HULW, uma cópia desta certidão e da pesquisa, em CD, para emissão da certidão para publicação científica.

João Pessoa, 30 de novembro de 2010.

Profª Drª Iaponira Cortez Costa de Oliveira
Coordenadora do Comitê de Ética em Pesquisa-HULW

Anexo B – MINI-EXAME DO ESTADO MENTAL (MEEM)

Nome: _____		Idade: _____	Esc. _____	____/____/____	Escore total: _____
-------------	--	--------------	------------	----------------	---------------------

		ERRADO	CERTO
	Orientação Temporal		
	Dia do mês	0	1
	Mês	0	1
	Ano	0	1
	Dia da semana	0	1
	Orientação Espacial		
	Local específico	0	1
	Local genérico	0	1
	Bairro ou rua próxima	0	1
	Cidade	0	1
	Memória Imediata		
	Pêra	0	1
	Mesa	0	1
	Atenção e Cálculo		
	Nº de respostas corretas		
	Memória de Evocação		
	Pêra	0	1
	Mesa	0	1
	Linguagem		
	-Nomeação- relógio	0	1
	"caneta"	0	1
	-Repetir: "Nem aqui, nem ali, nem lá"	0	1
	-Comando		
	"Pegue o papel com a mão direita	0	1
	dobre ao meio	0	1
	e coloque no chão"	0	1
	-Ler e executar "Feche os olhos"	0	1
	-Escrever uma frase	0	1
-Copiar o desenho	0	1	

Desenvolvido por: FOLSTEIN, M. F ; FOLSTEIN,S.E; MCHUGH, P.R. **Mini Mental State: A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician.** J. Psychiatr Res,12: 189-98,1975.

Escore total: _____

Mais de 8 anos de escolaridade: mínimo de 26 pontos

4 anos de escolaridade: mínimo de 18 pontos

Analfabetos: 13 pontos

PONTUAÇÃO: 24-30 corretos - função cognitiva íntegra

20-23 corretos - leve deficiência cognitiva

16-19 corretos - moderada deficiência cognitiva

15 ou menos corretos - grave deficiência cognitiva

**Anexo C - ESCALA DE DEPRESSÃO GERIÁTRICA
ABREVIADA (GDS-15)**

O(a) / Sr(a) por gentileza, responda sim ou não para as seguintes questões:

- | | | | |
|-----|------------|------------|--|
| 01. | (s) | (N) | Está satisfeito(a) com a sua vida? |
| 02. | (S) | (n) | Diminuiu a maior parte de suas atividades e interesses? |
| 03. | (S) | (n) | Acha sua vida vazia? |
| 04. | (S) | (n) | Aborrece-se com frequência? |
| 05. | (s) | (N) | Sente-se de bem /animado(a) a maior parte do tempo? |
| 06. | (S) | (n) | Teme que algo de ruim lhe aconteça? |
| 07. | (s) | (N) | Sente-se feliz a maior parte do tempo? |
| 08. | (S) | (n) | Sente-se desamparado com frequência? |
| 09. | (S) | (n) | Prefere ficar em casa a sair e fazer coisas novas? |
| 10. | (S) | (n) | Acha que tem mais problemas de memória do que as outras pessoas? |
| 11. | (s) | (N) | Acha que é bom estar vivo(a) agora? |
| 12. | (s) | (N) | Se sente inútil ou incapaz do modo como vive agora? |
| 13. | (s) | (N) | Sente-se cheio(a) de energia? |
| 14. | (s) | (N) | Acha que sua vida tem solução ou é desesperançoso(a)? |
| 15. | (S) | (n) | Acha que a maioria das pessoas é melhor que o Sr? |

Desenvolvido por: YESAVAGE, J.A. *et al*; **Escala de Depressão Geriátrica Abreviada**. J. Psychiatry Res; 1983; 17(1);37.

PONTUAÇÃO: _____ (Considerar que cinco ou mais respostas catalogadas como depressivas - **em negrito** - levanta hipótese de provável depressão.)

4 DISCUSSÃO

O presente estudo buscou avaliar presença de sintomas depressivos em idosos com diabetes, cadastrados e assistidos nas USF, em comunidades do município de Cabedelo PB. A hipótese inicial foi confirmada, uma vez que cerca de 69% da amostra apresentaram sintomas sugestivos para depressão, através da utilização da Escala de Depressão Geriátrica Abreviada (GDS-15).

Os resultados do presente estudo, relacionando o diabetes como fator preditivo para o surgimento da depressão em idosos, corroboram com os achados encontrados na literatura, já descritos anteriormente (BLACK; MARKIDES; RAY, 2003; EATON, 2002; LUSTMAN; CLOUSE, 2005; KANTON, 2003; KANTON et al., 2004; MOREIRA et al., 2007; KHUWAJA; QURESHI, 2004; EATON, 1996; KAWAKAMI, 1999; BOUWMAN, 2010; NICHOLS, 2007; POUWER, 2009). Inclusive confirmam a prevalência de depressão em diabéticos maior ou igual a 40% apontada por alguns estudos (ANDERSON et al., 2001; PEYROT et al., 1997; WELLS et al., 1993).

Nos pacientes com diabetes também foi encontrada uma diminuição do auto-cuidado, ou seja, descaso com as recomendações médicas referentes à dieta, ingestão de bebida alcoólica e fumo, atribuída aos sintomas depressivos. Pois, 63% dos participantes não faziam o uso do acompanhamento nutricional, não seguindo nenhuma dieta, por dois motivos: não quererem ou por não acharem necessário. Cerca de 23% da amostra fazia uso de bebidas alcoólicas e 20% eram fumantes, apesar de 70% dos participantes apresentarem inclusive como comorbidade a hipertensão. Estes resultados corroboram parte dos achados de Lin et al. (2004).

Com relação à prática de atividades físicas, esta dissertação demonstrou que 67% da amostra realizavam a prática de exercícios – caminhadas, exercícios aeróbicos e outros.

Discordando da pesquisa de Lin et al. (2004), a qual demonstrou que a depressão poderia diminuir a prática de exercícios nos pacientes com diabetes.

Este trabalho confirmou que a depressão muitas vezes é sub-diagnosticada, e que isso ocorre particularmente em pacientes com diabetes (LUSTMAN et al., 1987; SADOCK & SADOCK, 2007). Considerando que 69% da amostra apresentaram sintomas sugestivos para depressão, apenas um, dentre os 30 voluntários, mencionou que apresentava o diagnóstico de depressão quando eles foram questionados sobre co-morbididades.

Esses achados demonstram que a presença destes sintomas podem interferir de modo significativo na vida e nas AVD's destes idosos, como também, na sua inserção de modo efetivo na sociedade, incluindo cuidados pessoais com a saúde e atividades de integração social. Observa-se na amostra, que o estilo de vida sofreu interferências significativas, principalmente, no que diz respeito ao grau de escolaridade, o estado civil e a renda familiar, e com relação ao tempo de recebimento do diagnóstico clínico do diabetes, podendo assim, estar relacionado aos escores obtidos na GDS -15 do presente estudo.

Por outro lado, com relação à metodologia utilizada, a Escala de Depressão Geriátrica GDS-15 é um dos instrumentos mais utilizados para a detecção de sintomas depressivos em idosos, e tem sido largamente empregada para a avaliação destes sintomas também na comunidade. Segundo Almeida e Almeida (1999), as versões brasileiras da GDS-15, oferecem medidas válidas para o diagnóstico de episódio depressivo de acordo com os critérios da CID-10 e do DSM-IV.

Sugerimos com os resultados obtidos, que se faz necessário à implantação e implementação de políticas públicas de atenção à pessoa idosa neste município, no sentido de procurar diagnosticar precocemente a depressão neste grupo, considerando os fatores de risco e prognóstico para instalação de um quadro depressivo, correlacionado ao DM como um agente precursor de sintomas depressivos. O presente estudo buscou avaliar presença de

sintomas depressivos em idosos com diabetes, cadastrados e assistidos nas USF, em comunidades do município de Cabedelo PB. A hipótese inicial foi confirmada, uma vez que cerca de 69% da amostra apresentaram sintomas sugestivos para depressão, através da utilização da Escala de Depressão Geriátrica Abreviada (GDS-15).

Os resultados do presente estudo, relacionando o diabetes como fator preditivo para o surgimento da depressão em idosos, corroboram com os achados encontrados na literatura, já descritos anteriormente (BLACK; MARKIDES; RAY, 2003; EATON, 2002; LUSTMAN; CLOUSE, 2005; KANTON, 2003; KANTON et al., 2004; MOREIRA et al., 2007; KHUWAJA; QURESHI, 2004; EATON, 1996; KAWAKAMI, 1999; BOUWMAN, 2010; NICHOLS, 2007; POUWER, 2009). Inclusive confirmam a prevalência de depressão em diabéticos ser maior ou igual a 40% apontada por alguns estudos (ANDERSON et al., 2001; PEYROT et al., 1997; WELLS et al., 1993).

Nos pacientes com diabetes, também foi encontrada uma diminuição do auto-cuidado, ou seja, descaso com as recomendações e a adesão ao tratamento médico referentes à dieta, ingestão de bebida alcoólica e fumo, atribuída aos sintomas depressivos, pois cerca de 63% dos participantes não faziam o uso do acompanhamento nutricional, não seguindo nenhuma dieta, principalmente por dois motivos: não quererem ou não acharem necessário. Cerca de 23% da amostra faziam uso de bebidas alcóolicas e 20% eram fumantes, apesar de 70% dos participantes apresentarem comorbidades como a hipertensão arterial, e estes resultados corroboram com os encontrados por Lin et al (2004).

Com relação à prática de atividades físicas, a pesquisa demonstrou que 67% da amostra realizavam esta prática regularmente – caminhadas, exercícios aeróbicos e outros. Discordando da pesquisa de Lin et al. (2004), a qual demonstrou que a depressão poderia diminuir a prática de exercícios nos pacientes com diabetes.

Este trabalho confirmou que a depressão muitas vezes é sub-diagnosticada, e que isso ocorre particularmente em pacientes com diabetes (LUSTMAN et al., 1987; SADOCK & SADOCK, 2007), considerando que 69% da amostra apresentaram sintomas sugestivos para depressão, apenas um, dentre os 30 voluntários, mencionou que apresentava o diagnóstico de depressão quando eles foram questionados sobre comorbidades.

Esses achados demonstram que a presença destes sintomas podem interferir de modo significativo na vida e nas AVD's destes idosos, como também, na sua inserção de modo efetivo na sociedade, incluindo cuidados pessoais com a saúde e atividades de integração social. Observou-se ainda na amostra, que o estilo de vida sofre interferências significativas, principalmente, no que diz respeito ao grau de escolaridade, o estado civil, a renda familiar, e com relação ao tempo de recebimento do diagnóstico clínico do diabetes, podendo assim ter influenciado no resultado dos escores obtidos na GDS -15 do presente estudo.

Por outro lado, com relação à metodologia utilizada, a GDS-15, é um dos instrumentos mais utilizados para a detecção de sintomas depressivos em idosos, e tem sido largamente empregada para a avaliação destes sintomas também na comunidade. Segundo Almeida e Almeida (1999), as versões brasileiras da GDS-15, oferecem medidas válidas para o diagnóstico de episódio depressivo de acordo com os critérios da CID-10 e do DSM-IV.

Sugerimos com os resultados obtidos, que se faz necessário à implantação e implementação de políticas públicas de atenção à pessoa idosa neste município, no sentido de procurar diagnosticar precocemente a depressão neste grupo, considerando os fatores de risco e prognóstico para instalação de um quadro depressivo, correlacionado ao DM como um agente precursor de sintomas depressivos.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente pesquisa possibilitou verificar e analisar a realidade de idosos com DM, cadastrados e assistidos no PSF e residentes em comunidades de Cabedelo Pb que através de uma entrevista inicial estruturada, foi possível observar o perfil de cada entrevistado, considerando algumas peculiaridades relatadas pelos mesmos durante esta entrevista.

A qualidade de vida na terceira idade pode acontecer principalmente quando existe a possibilidade da sua independência e autonomia. Porém, a presença de afecções crônicas que ocorrem durante este processo do envelhecimento como o DM, podem ocasionar impactos no seu modo de vida, desencadeando sintomas depressivos. Foi observado nestes idosos da amostra com DM, que o grau de escolaridade refletia um cuidado mais precário com sua saúde pela falta de informações adequadas para evitar as complicações desta afecção. Então, observou-se que com o aparecimento destas complicações, favoreceu o surgimento de sintomas depressivos nesta população estudada.

Os resultados observados nesta pesquisa, demonstraram a presença de sintomas sugestivos de depressão nos pacientes com DM, porém este fato aponta para importância da continuidade de estudos considerando uma amostra maior e também a influência de outras comorbidades. Estudos futuros como este, que terá seus resultados apresentados à Secretaria de Saúde de Cabedelo, podem contribuir para o desenvolvimento de políticas públicas que visem diminuir a incidência da associação entre o diabetes e a depressão.

Destacamos então nesta seção, a relevância do avanço de pesquisas como um processo contínuo, que abordem a questão do diabetes como fator preditivo para depressão no idoso e na população idosa em geral, para que assim, se possa contribuir com esclarecimentos importantes a respeito dos mecanismos etiológicos destas afecções, apontando meios que

possibilitem orientar ações em saúde de prevenção à morbidade e ao sofrimento individual e familiar destes pacientes.

Destacamos como sugestão, a implantação de Programas de Capacitação Continuada aos profissionais destas UBSF que assistem estes idosos com DM, no intuito de detectar precocemente sintomas depressivos em curso nestes pacientes, e assim intervir de modo a prevenir o avanço de quadro depressivo. Sugerimos também a implementação de Programas de Assistência Continuada ao Idoso com DM, através de campanhas sistemáticas informativas com a distribuição de folders e cartilhas educativas, abordando as possíveis complicações que esta doença poderá acarretar, enfatizando principalmente os quadros depressivos.

6 REFERÊNCIAS

1. ALMEIDA, O. P.; ALMEIDA, S. A. Short versions of the geriatric depression scale: a study of their validity for the diagnosis of a major depressive episode according to ICD-10 and DSM-IV. **Int J Geriatr Psychiatry**, v.14, n. 10, p. 858-865, 1999.
2. ANDERSON, R. J.; FREEDLAND, K. E.; CLOUSE, R. E.; LUSTMAN, P. J. The prevalence of comorbid depression in adults with diabetes: a meta-analysis. **Diabetes Care**, v. 24, n. 6, p. 1069-1078, 2001.
3. BALLONE G. J.; ORTOLANI, I. V.; PEREIRA N. E. **Da emoção à lesão**. São Paulo: Manole, 2002.
4. BLAY, S. L. Diagnóstico de depressão e co-ocorrências de problemas médicos não psiquiátricos no idoso: avanços no diagnóstico. In: **Programa de Educação Continuada. Texto de Aulas da Associação Brasileira de Psiquiatria- ABP**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.
5. BLAZER, D. G. Depression in late life: review and comentary. **Gerontol a Biol Sci Med**, v. 58, n. 3, p. 249-265, 2003.
6. BOTTINO, C. M. The callenge of treating of depression in the elderly. **Int Clin Psychopharmacol**, v. 18, suppl. 1, p. S39-S45, 2003.
7. BOUWMAN V., et al. Depression, anxiety and glucose metabolism in the general Dutchpopulation; the new Hoom study. **Plos One**, v. 5, n. 4, p. e9971-e9978, 2010.
8. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. **Plano de Reorganização da Atenção à Hipertensão Arterial e Diabetes Mellitus**. Brasília, DF: Ministério da Saúde; 2006.
9. BRITO, F. C.; NUNES, M. I; YUASO, D. R. Multidimensionalidade em gerontologia II: Instrumentos de avaliação. In: **Tratado de Gerontologia**, 2ª ed. São Paulo: Atheneu, 2007.
10. DE GROOT, M.; ANDERSON R.; FREDLAND, K. E.; et al. Association of depression and diabetes complications: a meta-analysis. **Psychosom Med**, v. 63, p. 619-630, 2001.
11. DREEBEN, O. **Manual de sobrevivência para fisioterapeutas – MDS**. Rio de Janeiro: GEN, 2009.
12. EATON. W. W. Epidemiologic evidence on the comorbidity of depression and diabetes. **J Psychosom Res**, v. 53, n. 4, p. 903-906, 2002.
13. FOLSTEIN, M. F.; FOLSTEIN, S. E; MCHUGH, P. R. Mini Mental State: a pratical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. **J. Psychiatr Res**, v. 12, p. 189-198,1975.

14. FREITAS, E. V. Diabetes Mellitus. In: **Tratado de Geriatria e Gerontologia**. 2ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.
15. INTERNATIONAL DIABETES FEDERATION. **Diabetes Atlas 4** [acessado 2010 Out 5]. Disponível: <http://www.worlddiabetesfoundation.org/composite>.
16. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. **Sinopse do Censo 2010**. [acessado em 29 Abr 11]. Disponível: http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010/default_sinopse.shtm
17. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. **Síntese de Indicadores sociais. Estudos e pesquisas. Informações Demográficas e Sócio-econômicas. 2009** [acessado em 20 Nov 10]. Disponível: <http://www.ibge.gov.br>.
18. KALACHE, A.; VERAS, R. P.; RAMOS, L. R. O envelhecimento da população mundial: um novo desafio. **Rev Saúde Pública**, v. 21, n. 3, p. 200-210, 2000.
19. KANDEL, E. R.; SCHWARTZ, J. H.; JESSELL, T. M. **Princípios da neurociência**. 5ª ed. São Paulo: Manole, 2003.
20. KAPLAN, K. I.; SADOCK, B. J. **Comprehensive textbook of psychiatry**. Lippincott Williams & Wilkins, 2004.
21. KATON, W. J. Clinical and health services relationships between major depression, depressive symptoms, and general medical illness. **Biol Psychiatry**, v. 54, p. 216-226, 2003.
22. KATON, W.; VON KORFF, M.; CIECHANOWSKI, P.; et al. Behavioral and clinical factors associated with depression among individuals with diabetes. **Diabetes Care**, v. 27, n. 4, p. 914-920, 2004.
23. KATON, W.; FAN M.; UNÜTZER, J.; TAYLOR J.; et al. Depression and Diabetes: A potentiatle lethal combination. **J Gen Intern Med 23(10): 1571-5. Society of General Internal Medicine**, 2008.
24. KHOWAJA, L. A.; QURESHI, R.; AZAM, S. I. Prevalence and factors associated with anxiety and depression among family practitioners in Karachi, Pakistan. **J Park Med Assoc**, v. 54, p. 45-49, 2004.
25. LIMA, I. V. M.; SOUGEY, E. B.; VALLADA FILHO, H. P. Genética dos transtornos afetivos. **Rev de Psiquiatria Clínica**, v. 31, n.1, p. 34-39, 2004.
26. LIN, E. H. KATON, W.; VON KORFF, M.; et al. Relationship of depression and diabetes self-care, medication adherence, and preventive care. **Diabetes Care**, v. 27, p. 2154-2160, 2004.

27. LIN, E. H.; HECKBERT, R. S.; et al. Depression and increased mortality in diabetes: unexpected causes of death. **Annals of family medicine**, v.7, n.5, 2009.
28. LUDMAN, E. J; KATON W.; RUSSO J. et al. Depression and diabetes symptom burden. **Gen Hosp Psychiatry**, v. 26, p. 430-436, 2004.
29. MANUAL DIAGNÓSTICO E ESTATÍSTICO DOS TRANSTORNOS MENTAIS - **DSM-IV**. Porto Alegre: Artes Médicas, 2004.
30. NICHOLS, I. et al. Diabetes, minor depression and health care utilization and expenditures: A Retrospective database study. **Cast Elf Resour Alloc**, v. 5, n. 4, p. 1-8, 2007.
31. ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE - OMS. **CID-10 Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde**. 10^a rev. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 1997.
32. ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE - OMS. **Relatório sobre a saúde no mundo. Saúde mental: nova concepção**, Nova Esperança, 2008.
33. ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE - OMS. **Relatório sobre o envelhecimento no mundo:Um panorama sobre o envelhecimento populacional**. Ministério da Saúde, 2010.
34. PAPALÉO NETTO, M. Depressão e Idoso. In: **Tratado de Gerontologia**. 2^a ed. Ed Atheneu, 2007.
35. PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO. Reportagem. **Brasil entra no grupo de países de alto IDH**. PNUD; 2007 Nov 11 [acessado 2010 Abr 14]. Disponível: http://www.pnud.org.br/pobreza_desigualdade/reportagens/index.php?id01=2823&lay=pde.
36. PORTO, P.; HERMOLIN, M.; VENTURA, P. Alterações neuropsicológicas associadas à depressão. **Rev Brasileira de Terapia Cognitiva e Comportamental**, v. 4, n. 1. São Paulo, 2002.
37. POUWER, F. Should we screen for emotional distress in type 2 diabetes mellitus? **Nat Rev Endocrinal**, v.5, n. 12, p. 665-671, 2009.
38. SHEIKH, J. I.; YESAVAGE, J. A. Geriatric depression scale (GDS): recent evidence and development of a shorter version. **Clin Gerontol**, v. 5, p. 165-173, 1986.
39. SILVA, E. E. DRIUSSO, P. Fisioterapia Cardio Vascular no Paciente Idoso: Fase Ambulatorial. In: **Fisioterapia Gerontologica** Ed Manole, 2007.
40. SIMON, G.; KATON W.; LIN E., et al. Diabetes complications and depression as predictors of healthcare costs. **Gen Hosp Psychiatry**, v. 27, p. 344-351, 2005.

41. SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES - SBD. **Depressão no Paciente Diabético**. Diretrizes SBD Rio de Janeiro, 2008.
42. STOPPE JÚNIOR, A. **Condutas em Depressão: Depressão no Idoso**. Fascículo 1, 2007.
43. STRACHAN, M.W.J. Cognitive decline and the older patient with diabetes. **Clinical Geriatrics**, v. 10, n. 6, p. 29-35, 2002.
44. VON KORFF, M.; KATON, W.; LIN, E. H. et al. Work disability among individuals with diabetes. **Diabetes Care**, v. 28, p.1326-1332, 2005.
45. WILLIAMS, A. K. Depressão e Função no Idoso. In: **Fisioterapia Geriátrica**, 2ª ed., Guccione, A. A. Rio de Janeiro 2002.
46. YESAVAGE, J.A. et al. Escala de Depressão Geriátrica Abreviada. **J. Psychiatry Res**, v.17, n. 1, p. 37. 1983.

APÊNDICES

Apêndice A – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM NEUROPSIQUIATRIA E
CIÊNCIAS DO COMPORTAMENTO

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Título da Pesquisa: “PREVALÊNCIA DE SINTOMAS DEPRESSIVOS EM IDOSOS COM DIABETES MELLITUS NO MUNICÍPIO DE CABEDELO-PB”

Pesquisadora Responsável: Sandra Suely de Lima Costa Martins / **Orientador:** Prof^o Dr Everton Botelho Sougey

Email: sandramartinster@gmail.com

Telefones: (83) 3243-1598 (Residencial) / (83) 9928-1804 (Celular)

Local do Estudo: Unidades Básicas de Saúde da Família (UBS) no município de Cabedelo-PB

Prezado(a) Senhor(a),

Gostaríamos de convidá-lo(a) a participar da nossa pesquisa Prevalência de sintomas depressivos em idosos com Diabetes Mellitus no município de Cabedelo-PB, a ser realizada nas Unidades Básicas de Saúde da Família –UBS, deste município.

Descrição do Estudo: Aplicação do Mini Exame do Estado Mental-MEEM, e da Escala de Depressão Geriátrica Abreviada-GDS, com idosos portadores de Diabetes Mellitus 2, cadastrados e assistidos nas Unidades Básicas de Saúde da Família do município de Cabedelo, com a finalidade de verificar a prevalência de sintomas depressivos neste grupo alvo.

Riscos: Os possíveis riscos que este tipo de estudo pode trazer são: constrangimento (durante a aplicação dos testes). Porém, os testes serão cancelados ou adiados quando o(a) senhor(a) apresentar sinais de cansaço e poderá ser interrompido no momento em que o(a) senhor(a) desejar.

Benefícios: Pretende-se a partir dos resultados encontrados no presente estudo, realizar uma análise dos dados os quais servirão de base para identificar as possíveis causas de sintomas depressivos e sua relação com o DM na população idosa estudada. Então, a partir destes resultados, sugerir um planejamento de ações em saúde específico para esta população.

Sigilo: Esclarecemos que será garantido o sigilo do nome do participante. Apenas os pesquisadores terão acesso aos termos de consentimento e resultados.

Participação Voluntária: A participação é voluntária, ou seja, o(a) senhor(a) não receberá nenhum tipo de pagamento para participar desta pesquisa.

Se o(a) senhor(a) concordar em colaborar voluntariamente com a pesquisa e se não tiver nenhuma dúvida, gostaríamos que assinasse este termo. Mesmo assinando, o (a) senhor(a)

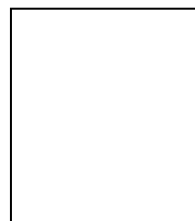
poderá recusar e/ou retirar o consentimento de participar da pesquisa a qualquer momento *sem prejuízo para ambas as partes*.

Assinaturas:

Voluntário: _____

Testemunhas: _____

Pesquisador: _____



Eu, _____, aceito participar voluntariamente da presente pesquisa realizada nas Unidades Básicas de Saúde UBS, do município de Cabedelo - PB.

Data: ____/____/____

Apêndice B - Entrevista



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO

CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM NEUROPSIQUIATRIA E CIÊNCIAS DO COMPORTAMENTO

ENTREVISTA

- a) Nome: _____
- b) Data de Nascimento: _____ Idade: _____
- c) Gênero: () M () F
- d) Escolaridade: () Não Alfabetizado () 1º Grau () 2º Grau () 3º Grau
- e) Profissão: _____
- f) Aposentado? () Sim () Não g) Há quanto tempo? _____
- Tipo de aposentadoria? _____
- h) Estado Civil: () Solteiro () Casado () Divorciado () Viúvo
- f) Quantas pessoas residem na sua casa? _____
- Quantas dependem financeiramente do(a) senhor(a)? _____
- g) Renda familiar: _____
- i) Faz uso de medicamentos? _____ j) Qual(is)? _____
- l) Fuma? _____ m) Bebe? _____
- n) É acompanhado por Nutricionista? _____
- o) Há quanto tempo recebeu o DC de Diabettes Mellitus ? _____
- p) Você lembra do seu último episódio de crise diabética? _____
- q) Nos últimos 6 meses houve algum evento que marcou positivamente ou negativamente a sua vida? Qual? _____
- r) Realiza alguma AF regularmente? Qual(is)? _____

ANEXOS

Anexo A - Certidão do Comitê de Ética em Pesquisa



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAIBA - UFPB
HOSPITAL UNIVERSITÁRIO LAURO WANDERLEY - HULW
**COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA COM SERES
HUMANOS - CEP**

CERTIDÃO

Com base na Resolução nº 196/96 do CNS/MS que regulamenta a ética da pesquisa em seres humanos, o Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário Lauro Wanderley - CEP/HULW, da Universidade Federal da Paraíba, em sua sessão realizada no dia 30/11/2010, após análise do parecer do relator, resolveu considerar APROVADO o projeto de pesquisa intitulado **PREVALÊNCIA DE SINTOMAS DEPRESSIVOS EM IDOSOS COM DIABETES MELLITUS TIPO II DO MUNICÍPIO DE CABEDELO-PB.** Protocolo CEP/HULW nº. 668/10, Folha de Rosto nº 381126, CAAE Nº 0159.0.126.000-10 da pesquisadora **SANDRA SUELY DE LIMA COSTA MARTINS.**

Ao final da pesquisa, solicitamos enviar ao CEP/HULW, uma cópia desta certidão e da pesquisa, em CD, para emissão da certidão para publicação científica.

João Pessoa, 30 de novembro de 2010.

Profª Drª Iaponira Cortez Costa de Oliveira
Coordenadora do Comitê de Ética em Pesquisa-HULW

Anexo B - MINI EXAME DO ESTADO MENTAL (MEEM)

Nome:		Idade:	Esc.	— / — / —	Escore total:
-------	--	--------	------	-----------	---------------

		ERRADO	CERTO
	Orientação Temporal		
	Dia do mês	0	1
	Mês	0	1
	Ano	0	1
	Dia da semana	0	1
	Orientação Espacial		
	Local específico	0	1
	Local genérico	0	1
	Bairro ou rua próxima	0	1
	Cidade	0	1
	Memória Imediata		
	Pêra	0	1
	Mesa	0	1
	Atenção e Cálculo		
	Nº de respostas corretas		
	Memória de Evocação		
	Pêra	0	1
	Mesa	0	1
	Centavo	0	1
	Linguagem		
	-Nomeação- relógio	0	1
	" caneta	0	1
	-Repetir: "Nem aqui, nem ali, nem lá"	0	1
	-Comando		
	"Pegue o papel com a mão direita	0	1
	dobre ao meio	0	1
	e coloque no chão"	0	1
	-Ler e executar "Feche os olhos"	0	1
	-Escrever uma frase	0	1
-Copiar o desenho	0	1	

Desenvolvido por: FOLSTEIN, M. F ; FOLSTEIN,S,E; MCHUGH, P.R. **Mini Mental State: A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician.** J. Psychiatr Res,12: 189-98,1975.

Escore total: _____

Mais de 8 anos de escolaridade: mínimo de 26 pontos

4 anos de escolaridade: mínimo de 18 pontos

Analfabetos: 13 pontos

PONTUAÇÃO: 24-30 corretos - função cognitiva íntegra

20-23 corretos - leve deficiência cognitiva

16-19 corretos - moderada deficiência cognitiva

15 ou menos corretos - grave deficiência cognitiva

Anexo C - ESCALA DE DEPRESSÃO GERIÁTRICA

ABREVIADA (GDS-15)

O(a) / Sr(a) por gentileza, responda sim ou não para as seguintes questões:

- | | | | |
|-----|-----|-----|--|
| 01. | (s) | (N) | Está satisfeito(a) com a sua vida? |
| 02. | (S) | (n) | Diminuiu a maior parte de suas atividades e interesses? |
| 03. | (S) | (n) | Acha sua vida vazia? |
| 04. | (S) | (n) | Aborrece-se com frequência? |
| 05. | (s) | (N) | Sente-se de bem /animado(a) a maior parte do tempo? |
| 06. | (S) | (n) | Teme que algo de ruim lhe aconteça? |
| 07. | (s) | (N) | Sente-se feliz a maior parte do tempo? |
| 08. | (S) | (n) | Sente-se desamparado com frequência? |
| 09. | (S) | (n) | Prefere ficar em casa a sair e fazer coisas novas? |
| 10. | (S) | (n) | Acha que tem mais problemas de memória do que as outras pessoas? |
| 11. | (s) | (N) | Acha que é bom estar vivo(a) agora? |
| 12. | (s) | (N) | Se sente inútil ou incapaz do modo como vive agora? |
| 13. | (s) | (N) | Sente-se cheio(a) de energia? |
| 14. | (s) | (N) | Acha que sua vida tem solução ou é desesperançoso(a)? |
| 15. | (S) | (n) | Acha que a maioria das pessoas é melhor que o Sr? |

Desenvolvido por: YESAVAGE, J.A. *et al*; **Escala de Depressão Geriátrica Abreviada**. J.Psychiatry Res; 1983; 17(1);37.

PONTUAÇÃO: _____ (Considerar que cinco ou mais respostas catalogadas como depressivas - **em negrito** - levanta hipótese de provável depressão.)