



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA**  
**CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE-CCBS**  
**CURSO DE FISIOTERAPIA**

**MAÍRA LOPES DA COSTA**

**ESTUDO DA PROGRESSÃO DA DEMÊNCIA DE ALZHEIMER EM USUÁRIOS**  
**ASSISTIDOS PELO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE**

**CAMPINA GRANDE-PB**

**JUNHO/2016**

**MAÍRA LOPES DA COSTA**

**ESTUDO DA PROGRESSÃO DA DEMÊNCIA DE ALZHEIMER, EM USUÁRIOS  
ASSISTIDOS PELO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE**

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) em  
cumprimento às exigências para obtenção do  
diploma de Fisioterapeuta pela Universidade  
Estadual da Paraíba.

Área de Concentração: Neurologia

Orientador: Prof(a) Dr(a) Carlúcia

Ithamar Fernandes Franco

**CAMPINA GRANDE-PB**

**JUNHO/2016**

É expressamente proibida a comercialização deste documento, tanto na forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que na reprodução figure a identificação do autor, título, instituição e ano da

C837e Costa, Maíra Lopes da.

Estudo da progressão da demência de Alzheimer em usuários assistidos pelo Sistema Único de Saúde [manuscrito] / Maíra Lopes da Costa. - 2016.

30 p. : il. color.

Digitado.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Fisioterapia) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, 2016.

"Orientação: Profa. Dra. Carlúcia Ithamar Fernandes Franco, Departamento de Fisioterapia".

1. Demência. 2. Doença de Alzheimer. 3. Cognição. I.  
Título.

21. ed. CDD 616.831

MAÍRA LOPES DA COSTA

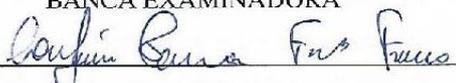
ESTUDO DA PROGRESSÃO DA DEMÊNCIA DE ALZHEIMER, EM USUÁRIOS  
ASSISTIDOS PELO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)  
apresentada ao Programa de Graduação em  
modalidade de artigo ao Departamento de  
Fisioterapia da Universidade Estadual da  
Paraíba, como requisito parcial à obtenção do  
título de Fisioterapeuta.

Área de concentração: Neurologia.

Aprovada em: 29/06/2016.

BANCA EXAMINADORA

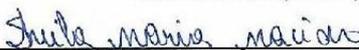


Prof.ª Dr. Carlúcia Ithamar Fernandes Franco

Orientadora (UEPB)

Prof.ª Dr.ª Valéria Ribeiro N. Barbosa

Examinadora (UEPB)



Prof.ª Sheila Maria Macedo

Examinadora (UEPB)

## ESTUDO DA PROGRESSÃO DA DEMÊNCIA DE ALZHEIMER, EM USUÁRIOS ASSISTIDOS PELO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE

Maíra Lopes da Costa \*

**RESUMO:** A Doença de Alzheimer (DA) é considerada causa frequente de transtornos demenciais no idoso, afetando pelo menos 5% dos indivíduos com mais de 65 anos e 20% daqueles com mais de 80 anos. Esse estudo tem como objetivo principal investigar a progressão da Demência de Alzheimer leve e moderada em indivíduos assistidos pelo SUS. A pesquisa é do tipo transversal, descritiva, documental e quantitativa, participaram da amostra 9 indivíduos com diagnóstico clínico de DA nos graus leve e moderado da patologia. Foram utilizados os seguintes instrumentos para avaliação: Ficha de Avaliação Sociodemográfica e Clínica, o Mini-Exame de Estado Mental – MEEM, Escala de Avaliação Clínica de Demência – CDR, a Escala de Avaliação de Incapacidade para Demência (DAD) e a Escala Cornell de Depressão em Demência – (ECDD), os indivíduos apresentaram média de idade de  $80,55 \pm 5,72$  anos, com predomínio do gênero feminino correspondendo a 77,8% (n=7). Em relação ao MEEM observou-se que na avaliação os indivíduos apresentaram média de  $12 \pm 5,83$  no escore total e na reavaliação os portadores apresentaram  $11 \pm 6,00$ . Quanto ao estadiamento da demência, evidenciou-se que na reavaliação que 22,2% (n=2) passaram do estágio leve para o moderado, que 33,3% (n=3) permaneceram do estágio moderado e 44,4% (n=4) dos indivíduos haviam evoluído do estágio moderado para o grave da demência. Com relação ao estado depressivo verificou-se na primeira avaliação os portadores apresentaram média de  $11,11 \pm 5,03$  e na segunda avaliação mostraram valores de  $11,88 \pm 4,59$  no escore total, não demonstrando significativa diferença entre os resultados, todavia sugere-se, assim, um possível quadro depressivo, em ambos os resultados. Por fim, fica clara a relação entre a evolução da DA com o maior comprometimento cognitivo, incapacidade funcional e desenvolvimento de alterações no estado emocional.

**Palavras-Chave:** Demência, Alzheimer, Cognição.

---

\* Aluna de Graduação em Fisioterapia na Universidade Estadual da Paraíba- Campus I  
Email: [mairalopes@gmail.com](mailto:mairalopes@gmail.com)

## 1. INTRODUÇÃO

O envelhecimento populacional é um processo que vem ocorrendo nos últimos anos de forma acelerada, visto que a expectativa de qualidade de vida da população brasileira vem aumentando consideravelmente nas últimas décadas. Sendo grande parte da população composta de idosos, o número de doenças crônico-degenerativas aumentou significativamente, acompanhado pelo processo do envelhecimento. Dentre as doenças crônicas, as demências são as mais prevalentes e destacam-se por serem consideradas importante problema de saúde pública, uma vez que, além da sua alta prevalência e do grande aumento de sua incidência nos últimos anos são causas importantes de incapacidade, perda de autonomia e de mortalidade(ALENCAR et al; 2012).

Ramos (2011), afirmou que no ano de 2008, a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio (PNAD) demonstrou:

a existência no Brasil de 21.039 milhões de idosos, correspondendo a 11.1% do total da população. Este número supera a população de idosos de vários países europeus, entre os quais, pode-se citar a França, a Inglaterra e a Itália (entre 14 e 16 milhões) de acordo com as estimativas para 2010 das Nações Unidas (IBGE, 2009).

Pimenta (2011), afirmou 50 a 60% dos casos de demência são do tipo Alzheimer, o mesmo mostrou que no Brasil estima-se que cerca de 500 mil pessoas sejam acometidas pela doença de Alzheimer e nos EUA, tornou-se a quarta causa de óbito na faixa etária compreendida entre 75 e 84 anos.

A Doença de Alzheimer (DA) é considerada causa frequente de transtornos demenciais no idoso, afetando pelo menos 5% dos indivíduos com mais de 65 anos e 20% daqueles com mais de 80 anos. O impacto da doença na vida dos pacientes e de seus familiares é acrescido de alto custo financeiro para a sociedade. Estima-se que os gastos anuais com DA nos EUA é de aproximadamente 30 bilhões, além de custos indiretos relacionados ao impacto na saúde e tempo solicitado pelos cuidadores para o cuidado dos portadores (MACHADO,2006)

De acordo com o Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais da *American Psychiatric Association*,(DSM-IV/APA, 2002) a Demência decorre do desenvolvimento de múltiplos déficits cognitivos, devido aos efeitos fisiológicos diretos de uma condição médica geral, aos efeitos persistentes de uma substância ou a múltiplas etiologias (p. ex., os efeitos combinados de doença cerebrovascular e DA).

Segundo (SOUZA; GALANTE & FIGUEIREDO, 2003 *apud* GROPPPO et al.; 2012, p. 543), conceituaram a DA como:

a forma mais comum de demência caracterizada por múltiplos déficits cognitivos decorrentes de um processo neurodegenerativo progressivo e irreversível que comumente compromete a funcionalidade, com perda de autonomia na realização das atividades cotidianas e reflexos negativos na qualidade de vida.

A DA, segundo Balthazar e Cendes (2011), é a principal causa de demência na população idosa, responsável por cerca de 60% a 70% de todas as demências cuja prevalência está aumentando progressivamente devido, sobretudo, ao acelerado processo de envelhecimento da população. Ressaltando que essa prevalência dobra, em média, a cada cinco anos, passando de 1% aos 60 anos e chegando a mais de 40% da população com mais de 85 anos de idade. Já Talmelli et al; (2013) afirmaram que a DA tem início insidioso, é comumente diagnosticada de acordo com critérios clínicos diferenciais, sendo responsável por 50-70% de todas as demências.

A sintomatologia da DA pode ser dividida em três estágios (leve, moderada e avançada), ressaltando-se que a hierarquia da progressão dos sintomas na descrição do curso clínico da doença pode sofrer alterações individuais, dependendo de variáveis, tais como a idade de início de sintoma, o sexo e o nível educacional (MACHADO;2002 *apud* LEMOS et al., 2012). Os processos patológicos decorrentes da progressão da DA podem gerar profundas incapacidades e fragilidade afetando dimensões afetivas, psíquicas e funcionais que intensificam o comprometimento da qualidade de vida, pois comprometem a adaptação psicossocial e a interação do idoso com o ambiente (ABREU et al.,2005 *apud* GROPPPO et al., 2012).

Considerando que a DA é uma doença crônica neurodegenerativa e com alta incidência, essa pesquisa tem por investigar a progressão da Demência de Alzheimer leve e moderada em indivíduos assistidos pelo SUS e suas principais variáveis, dentre essas: alterações cognitivas, estadiamento da patologia, capacidade funcional, sinais e sintomas de depressão. Portanto, como a Demência de Alzheimer progrediu em pacientes com graus leve e moderado da patologia, na reavaliação?

## **2. OBJETIVOS**

### **2.1 OBJETIVO GERAL**

Investigar a progressão da Demência de Alzheimer em indivíduos assistidos pelo SUS.

### **2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Caracterizar dados sociodemográficos;
- Investigar a progressão e estadiamento;
- Avaliar a função cognitiva;
- Analisar a capacidade funcional quanto as ABVDs AIVDs;
- Avaliar o estado de depressão.

### 3. REFERENCIAL TEÓRICO

O número de idosos cresce de forma considerável no Brasil, fator preocupante para a sociedade, visto que a população ativa decresce significativamente, invertendo a pirâmide social. A estimativa para 2025 é que o Brasil ocupe o sexto lugar no mundo em percentual de população idosa, com uma população composta de, aproximadamente, 30 milhões de pessoas com mais de 60 anos, o que corresponderá a 15% da população (BULLA, 2009). “Para 2050, a previsão é de que haverá 38 milhões de brasileiros com 65 anos ou mais, representando 18% da população” (CHAIMOWICZ, 2005, p.14).

As demências são, atualmente, as doenças neurodegenerativas mais impactantes na população acima de 65 anos, sendo a DA responsável por aproximadamente 55% dos casos. Trata-se de doença cerebral crônica degenerativa, progressiva e irreversível, que tem início insidioso e é marcada por perdas graduais da função cognitiva e distúrbios do comportamento e afeto. A doença apresenta manifestações lentas e evolução deteriorante, prejudicando o paciente nas atividades de vida diária e no desempenho social, tornando-se cada vez mais dependente de cuidados (BORGHI et al., 2011).

A taxa de incidência da DA aumenta quase exponencialmente com o passar dos anos até os 85 anos de idade (QIU; KIVIPELTO; STRAUSS, 2009), atingindo valores de prevalência superiores a 50% em indivíduos com 95 anos ou mais (VILELA; CARAMELLI, 2006). No Brasil, os dados epidemiológicos são semelhantes aos encontrados nos demais continentes do mundo, com a taxa de incidência de 7,7 por 1000 pessoas ao ano desenvolvendo DA entre as pessoas com idade superior a 65 anos (QIU; KIVIPELTO; STRAUSS, 2009).

Na DA, a memória é a função cognitiva que primeiro sofre alterações, estando tal déficit parcialmente associado ao declínio progressivo e intenso do número e eficiência dos neurônios. No que diz respeito aos déficits de memória na DA, verifica-se nas fases iniciais da doença o comprometimento da memória episódica de longo prazo e da memória de curto prazo, estando à intensidade de tais déficits relacionados à gravidade do quadro (ABREU; FORLENZA; BARROS, 2005). Os danos da memória, gradualmente, envolvem outros comprometimentos cognitivos, como a capacidade de julgamento, cálculo, capacidade de abstração e habilidades visuoespaciais.

A afasia pode ocorrer na fase intermediária, com dificuldade em nomear objetos ou escolher a palavra certa para expressar ideias, assim como apraxia. Em estágios terminais da

doença, mudanças notáveis são observadas, desde alteração do ciclo do sono, alterações comportamentais (irritação e agressividade), sintomas psicóticos, até inabilidade para caminhar, falar e realizar o autocuidado (ZIDAN et al., 2012).

Os distúrbios neuropsiquiátricos manifestados em pacientes com demência estão associados à etiologia, alterações bioquímicas, fatores genéticos e psicossociais. Nas fases iniciais da demência, os distúrbios neuropsiquiátricos prevalentes e clinicamente relevantes são depressão, apatia, ansiedade e irritabilidade. Com relação a progressão da demência, o quadro neuropsiquiátrico agrava-se, surgindo sintomas psicóticos, agitação, distúrbios do sono, comportamentos bizarros e acentuação da apatia (CHRISTOFOLETTI et al., 2013).

A Classificação Internacional de Doenças (CID-10) e o Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM-IV,2002) indicaram que o diagnóstico de demência tem como base principalmente na presença de declínio da memória e de outras funções corticais superiores como linguagem, praxia, capacidade de reconhecer e identificar objetos, abstração, organização, capacidade de planejamento e sequenciamento. O diagnóstico de demência exige, entretanto, a ocorrência de comprometimento da memória, embora essa função possa estar relativamente preservada nas fases iniciais de algumas formas de demência (KOEHLER, 2012).

O curso da DA pode variar de 2 a 20 anos, e a maioria dos pacientes com a demência avançada podem viver por períodos prolongados (BUSSE e BLAZER, 1999 apud RAMOS, 2011). Por não ser curável, o tratamento da demência de Alzheimer envolve estratégias compensatórias, que compreendem a utilização de drogas que possam compensar a lesão cerebral já existente e garantir a permanência do doente em seu domicílio a maior parte do tempo, evitando as internações recorrentes e suas conseqüentes complicações (LIMA, 2003 apud RAMOS 2011).

A capacidade funcional é outro aspecto a ser abordado na DA, pode ser definida como a habilidade para realizar as atividades básicas de vida diária (ABVDs) e atividades instrumentais de vida diária (AIVDs). As AIVDs, atividades mais complexas, requerem melhor estado cognitivo, uma vez que estão associadas com tarefas de gestão, enquanto que, as ABVDs estão associadas ao cuidado. A função motora (força, flexibilidade, capacidade aeróbia e equilíbrio) e a função cognitiva (função executiva, atenção e memória) influenciam na autonomia para desempenhar as atividades de vida diária (AIVDs). As AIVDs são comprometidas progressivamente em pacientes com DA, com aumento da demanda de cuidados de familiares ou cuidadores. Pacientes com DA apresentam prejuízo de ABVDs

somente em estágios mais avançados da doença, enquanto as AIVDs podem estar comprometidas em todas as fases da doença (ZIDAN et al., 2012).

As pesquisas buscam retardar a evolução dos sintomas e evitar complicações que possam agravar a doença ou causar a morte. Há uma forte correlação entre o estágio de demência e a capacidade de realizar atividades da vida diária e, mesmo no estágio mais leve da doença, o desempenho nessas atividades está comprometido. Como parte da avaliação clínica de pacientes com demência, é necessário verificar a capacidade dos indivíduos de manter as atividades cotidianas. A avaliação da capacidade funcional torna-se tão essencial quanto o diagnóstico, pois refere-se ao impacto da doença ou da condição limitante do indivíduo, impedindo ou dificultando a realização das atividades diárias, refletindo em sua qualidade de vida e de seus familiares com repercussão para o sistema de saúde (TALMELLI et al., 2013).

A depressão e a demência, ambas, são comuns entre os idosos, aparecendo em conjunto ou com uma pequena distância temporal. A relação entre as patologias levanta duas hipóteses, de direções opostas: que a demência aumenta o risco ou desencadeia o surgimento da depressão, seja por alterações orgânicas ou pela própria reação do doente à doença e às suas consequências; que a depressão é que aumenta o risco de demência, ou que seja até mesmo uma fase desta, surgindo como sinal do início da degradação cognitiva. Uma outra hipótese é que, dada a complexidade destas doenças, que existe na verdade uma relação bidirecional, embora não necessariamente pelos mesmos mecanismos (RAMOS, 2014).

Com base nos dados supracitados, é perceptível que a DA é uma patologia que acompanha o processo de envelhecimento da população brasileira, que no geral acontece de forma acelerada. Sabe-se também que o seu alto índice e prevalência é um fator preocupante para a saúde pública do Brasil, devido aos altos custos e aos comprometimentos cognitivos severos que acometem os portadores, tornando-se em sua maioria totalmente dependentes dos seus familiares.

Um estudo dessa magnitude tem importante relevância científica e social, pois além de contribuir para o melhor conhecimento e aprofundamento da doença crônica degenerativa, a DA, abre caminho para a criação de alternativas para prevenção e intervenção de forma a retardar o processo de progressão da patologia, visto que a mesma não tem cura, tornando seu tratamento mais efetivo. Tem-se o conhecimento que a patologia compromete de forma direta a qualidade de vida do portador de DA e do cuidador.

Dessa forma, o estudo pretende instigar atenção dos serviços de saúde pública para com os portadores de DA e cuidadores, com o intuito de incentivar a criação de políticas

públicas voltadas para melhor assistir a esses indivíduos e seus familiares. Tornando possível que a DA seja identificada de forma precoce e comece a ser tratada imediatamente, sendo decisiva para melhor retardar o seu processo de progressão e conseqüentemente melhorar a qualidade de vida do portador.

## 4. METODOLOGIA

### 4.1 TIPO DE PESQUISA

Transversal: “descrevem os indivíduos de uma população com relação às suas características pessoais e suas histórias de exposição a fatores causais suspeitos”(RODRIGUES, 2007, p.5).

Descritiva: “fatos são observados, registrados, analisados, classificados e interpretados, sem interferência do pesquisador . Uso de técnicas padronizadas de coleta de dados (questionário e observação sistemática)” (RODRIGUES, 2007, p.4).

Quantitativa: “traduz em números as opiniões e informações para serem classificadas e analisadas. Utilizam-se técnicas estatísticas” (RODRIGUES, 2007, p.5).

Documental: “diferencia-se da pesquisa bibliográfica pela natureza das fontes. Enquanto a pesquisa bibliográfica se utiliza fundamentalmente das contribuições dos diversos autores sobre determinado assunto, a pesquisa documental vale-se de materiais que não receberam ainda um tratamento analítico, ou que ainda podem ser reelaborados de acordo com os objetivos da pesquisa”(GIL, 2008, p.51).

### 4.2 CAMPO E PERÍODO DA PESQUISA

A pesquisa foi realizada no ambiente domiciliar de indivíduos portadores de DA diagnosticados e acompanhados clinicamente pela Geriatra Prof<sup>a</sup> Ms. Luciana Maranhão M. de Sousa no Serviço Municipal de Saúde de Campina Grande e os indivíduos com diagnóstico de DA assistidos pela neurologista Prof<sup>a</sup> Ms Gilma Serra Galdino na Clínica Escola de Fisioterapia da UEPB, participantes do projeto de extensão Neurosad, coordenado pela Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Valéria Ribeiro Nogueira Barbosa.

### 4.3 POPULAÇÃO E AMOSTRA:

A população foi composta por 44 indivíduos com diagnóstico de Demência dos tipos: Demência do Tipo Alzheimer, Demência Vascular, Demência Devido à Doença de Parkinson,

Demência à Esclarecer. Esses participaram do projeto de pesquisa, PIBIC/CNPq Cota 2013-2014 intitulado como: Caracterização do perfil da demência e sua repercussão sobre a função cognitiva e capacidade funcional em usuários assistidos pelo Sistema Único de Saúde (SUS) na cidade de Campina Grande – PB.

A partir dessa amostra foram selecionados 26 pacientes com diagnóstico de Demência de Alzheimer em todos os graus da patologia, desses, 10 indivíduos apresentaram-se nos graus leve e moderado da patologia. Ao final do estudo, obteve-se um total de 9 indivíduos, visto que um dos participantes faleceu no período de pós-avaliação.

A amostra é do tipo não-probabilística por acessibilidade composta por indivíduos com DA, cujos dados foram rastreados nos prontuários de indivíduos atendidos no Serviço Municipal de Saúde e na Clínica Escola de Fisioterapia, no projeto de extensão (Neurosad).

#### 4.4 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO

Foram incluídos no estudo indivíduos de ambos os sexos e idade a partir de 60 anos, com diagnóstico clínico de DA, assistidos pelo Sistema Único de Saúde (SUS) através do Serviço Municipal de Saúde de Campina Grande pela Clínica Escola de Fisioterapia da UEPB.

Foram excluídos da pesquisa indivíduos com alterações auditivas ou visuais que os incapacite de realizar os testes; apresentarem déficit funcional devido à amputação de membro (superior ou inferior); estiverem desacompanhados de seu cuidador ou outra pessoa do convívio, no momento da pesquisa e que encontravam-se no grau avançado da DA.

#### 4.5 INSTRUMENTOS PARA COLETA DE DADOS:

Para o desenvolvimento dessa pesquisa foram utilizados os seguintes instrumentos de avaliação:

Ficha de avaliação sociodemográfica e clínica, cujas variáveis utilizadas foram: sexo, idade, estado civil, nível de escolaridade, arranjo de moradia, ocupação atual, hábitos de vida, referência de doenças crônicas, número de doenças, número de medicamentos e frequência de uso.

O Mini-Exame de Estado Mental – MEEM elaborado por Folstein et al. (1975), é um dos testes mais empregados e estudados no mundo. Usado isoladamente ou incorporado a instrumentos mais amplos, permite a avaliação da função cognitiva e rastreamento de quadros demenciais (LOURENÇO e VERAS, 2006). O MEEM é composto por diversas questões tipicamente agrupadas em 7 categorias, cada uma delas desenhada com o objetivo de avaliar “funções” cognitivas específicas: orientação para tempo (5 pontos), orientação para local (5 pontos), registro de 3 palavras (3 pontos), atenção e cálculo (5 pontos), lembrança das 3 palavras (3 pontos), linguagem (8 pontos), e capacidade construtiva visual (1 ponto). O escore do MEEM pode variar de um mínimo de 0 até um total máximo de 30 pontos (ALMEIDA et al., 1998).

A Escala de Avaliação Clínica de Demência – CDR desenvolvida em 1979 no projeto "*Memory and Aging*" da Universidade de Washington, EUA, para graduar a demência (MAIA et al., 2006). Esta escala é empregada para discriminar os estágios da demência, em cinco graus: sem demência (CDR = 0), demência questionável (CDR = 0,5), demência leve (CDR = 1), demência moderada (CDR = 2) e demência grave (CDR = 3) (HAM DAN e BUENO, 2005).

A Escala de Avaliação de Incapacidade para Demência (*Disability Assessment for Dementia-DAD*), indicada para medir o desempenho nas atividades da vida diária (AVD) na população idosa e com DA. Foi desenvolvida por Gauthier e Gélinas em 1994. A DAD tem como objetivos: quantificar habilidades funcionais em AVD para indivíduos com déficits cognitivos, como demência; qualificar as dimensões cognitivas das incapacidades nas AVD, examinando atividades básicas e instrumentais da vida diária em relação a funções executivas (CARTHERY- GOULART et al., 2007).

A Escala Cornell de Depressão em Demência – ECDD, usada para examinar o estado emocional. Essa escala é um instrumento de fácil e rápida aplicação, que contempla as características clínicas do paciente com demência e é capaz de quantificar os sintomas, o que é bastante útil quando são realizados estudos para verificação da eficácia de um tratamento antidepressivo nesta população (CARTHERY-GOULART et al., 2007).

#### 4.6 PROCEDIMENTOS DE COLETA DE DADOS

Para a melhor operacionalização do estudo, os procedimentos de coleta de dados foi realizada em duas etapas:

Etapa I: A pesquisa foi realizada, inicialmente, através da coleta de dados com aplicação dos instrumentos pré-definidos na pesquisa, no ambiente domiciliar de pacientes diagnosticados com DA e atendidos no Serviço Municipal de Saúde de Campina Grande e os indivíduos assistidos pela Clínica Escola de Fisioterapia da UEPB

Etapa II: Em período pré-definido, de 15 meses depois da primeira avaliação, a pesquisadora voltou ao ambiente domiciliar dos portadores de DA para uma nova avaliação, utilizando os mesmos instrumentos de coleta da primeira etapa.

#### 4.7 ANÁLISE DE DADOS

Os resultados foram analisados através do Programa Estatístico *SPSS Statistics 22.0*. Os dados obtidos foram expressos em média, desvio padrão da média ou porcentagem. Em todas as análises será considerado o nível de significância correspondente a  $p < 0,05$ . Foi utilizado o teste t de student para amostras pareadas para verificação de significância entre os valores obtidos.

#### 4.8 CONSIDERAÇÕES ÉTICAS:

Este trabalho foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB) com o parecer do relator: Pesquisador Responsável Junto a Plataforma Brasil: Carlúcia Ithamar Fernandes Franco, número do CAAE PLATAFORMA BRASIL: 22438213.2.0000.5187. Data da relatoria: 24/10/2013. Os portadores de demência e seus cuidadores receberam explicações a respeito do estudo e, ao concordarem com a participação, assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, conforme a Resolução Nº 466/2012 12 de dezembro 2012 do Conselho Nacional de Saúde/MS que regulamenta pesquisas envolvendo seres humanos (Brasil, 2012). Os pacientes que por algum motivo, encontraram-se impossibilitados de assinar o Termo de Consentimento, foi solicitado ao responsável e os que se recusaram, não participaram do estudo.

O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido foi elaborado em duas vias, sendo uma retida pelo sujeito da pesquisa ou por seu representante legal e uma arquivada pelo pesquisador. Foi assinado, ainda, o Termo de Compromisso do Pesquisador Responsável onde o mesmo assume cumprir fielmente as diretrizes regulamentadoras emanadas da Resolução no

466/2012 o conselho Nacional de saúde, visando assegurar os direitos e deveres que dizem respeito a comunidade científica, ao(s) sujeito(s) da pesquisa e do Estado.

O Termo de Compromisso para uso de dados em arquivo (prontuários) é assinado pelo pesquisador(es) na qual assume(m) o compromisso de: preservar a privacidade dos pacientes cujos dados foram coletados, assegurar que as informações foram utilizadas única e exclusivamente para a execução do projeto em questão, assegurar que as informações somente que foram divulgadas de forma anônima, não sendo usadas iniciais ou quaisquer outras indicações que possam identificar o sujeito da pesquisa. De modo que, tais compromissos estão em conformidade com as diretrizes previstas na Resolução Nº. 466/12 do Conselho Nacional de Saúde do Ministério da Saúde/Comissão Nacional de Ética em Pesquisa, que dispõe sobre Ética em Pesquisa que envolve Seres Humanos.

Termo de Autorização Institucional: termo elaborado em duas vias, na qual uma ficou com o participante e outra com o pesquisador responsável.

## 5. RESULTADOS E DISCUSSÃO

### 5.1 Caracterização sociodemográfica de indivíduos portadores de DA assistidos pelo SUS.

Após análise dos dados sociodemográficos (Tabela 1), verificou-se que a amostra foi composta por 9 indivíduos com diagnóstico clínico de DA, média de idade de  $80,55 \pm 5,72$  anos, com mínimo de 70 e máxima de 91 anos. Dado similar foi observado no estudo de Dias et al. (2013), onde verificaram média de 77,1 anos de idade. Em relação ao nível de escolaridade, observou-se que indivíduos portadores de DA do grupo dos analfabetos e indivíduos do grupo com intervalo de 1 a 4 anos de estudo representaram a maioria da amostra com (33,3%) cada, o que concorda com os achados de Cassis et al. (2007) e Matos e Decesaro (2012), respectivamente, demonstrando baixo nível de escolaridade.

Considera-se que a idade avançada e o baixo nível de escolaridade pode ser atribuído ao fato que esses indivíduos tiveram pouco acesso à educação, podendo ser explicado pelo fato da população ser usuário SUS e ter baixa renda financeira. Outro fator importante é o baixo acesso a uma educação de qualidade na Região Nordeste, como informa o atlas do desenvolvimento humano em 2010, que a Paraíba ocupa o 3º maior índice de analfabetismo entre pessoas de 18 anos ou mais, refletindo consideravelmente nos resultados apontados dos instrumentos.

Relacionado ao sexo, evidenciou-se predomínio do gênero feminino correspondendo a 77,8% (n=7) seguido de 22,2% (n=2) do gênero masculino. Dado similar foi verificado no estudo de Marra et al. (2007), onde verificaram predominância do sexo feminino (75,5%). No que diz respeito ao estado civil, 55,6% dos portadores de DA eram viúvos e 33,3% eram casados. Segundo Valente et al. (2013), após a realização da caracterização de 49 idosos com demência, mostraram prevalência igual de viúvos e casados.

Tabela 1. Caracterização sociodemográfica de indivíduos portadores de DA.

<b>Variáveis</b>	<b>Valores (%) / (n)</b>
<b>Idade</b>	
70-80 anos	44,4(4)
81-91 anos	55,5(5)
<b>Gênero</b>	
Feminino	77,8 (7)
Masculino	22,2(2)
<b>Estado Civil</b>	
Viúvo	55,6 (5)
Casado	33,3 (3)
Separado	11,1(1)
<b>Nível de Escolaridade</b>	
Analfabetos	33,3(3)
1 a 4 anos	33,3(3)
5 a 8 anos	22,2(2)
9 a 12 anos	11,2(1)
<b>Medicamentos em uso(x)</b>	
1 ou 2	33,3(3)
3 ou 4	33,3(3)
5 ou mais	33,3(3)

## **5.2 Rastreamento de demência através da escala do MEEM em indivíduos portadores de da assistidos pelo SUS.**

No que diz respeito ao rastreamento do quadro de demência, observou-se que não houve diferença significativa ( $p \geq 0,23$ ) nos indivíduos portadores de DA na fase de avaliação ( $12 \pm 5,83$ ) quando comparados na fase de reavaliação ( $11 \pm 6,00$ ) no escore total, o que indica

comprometimento cognitivo grave em ambas as fases, tendo em vista que o ponto de corte mínimo foi de 13 pontos.

O alto grau de comprometimento, pode está relacionado a baixa escolaridade predominante com a idade média avançada. De acordo com Abreu, Florenza e Barros(2005), quanto maior a idade, maiores são os déficits cognitivos apresentados pela população. Estudo com 325 indivíduos de diversos níveis educacionais realizado por Brucki et al. (2011), verificaram forte correlação entre a educação e a pontuação dos avaliados pelo MEEM, o que confirma que o baixo nível de escolaridade são responsáveis por baixas pontuações nesse teste.

Quanto aos domínios do MEEM (Tabela 2), a orientação espacial e a linguagem foram os domínios que apresentaram-se melhor desempenho, na avaliação, com média de  $(3,33\pm 1,22)$  e  $(5,55\pm 1,42)$ , respectivamente, e na reavaliação apresentaram valores de  $(2,56\pm 1,58)$  e  $(4,77\pm 2,27)$ , respectivamente. Todas as funções cognitivas sofrem comprometimento a cada estágio da patologia, contudo a memória recente é a função mais afetada desde o primeiro estágio da demência, assim a linguagem e orientação espacial nesse estudo podem ter sofrido alterações nos estágios mais avançados.

Segundo Zidan et al. (2010), nos estágios iniciais da doença, podem ser observadas a perda de memória episódica e a dificuldade na aquisição de novas tarefas. A afasia pode ocorrer na fase intermediária, com dificuldade em nomear objetos ou escolher a palavra certa para expressar ideias, nos estágios mais avançados ocorre alteração do ciclo do sono, alterações comportamentais, sintomas psicóticos.

Tabela 2. Triagem da função cognitiva através da Escala MEEM em portadores de DA

<b>Domínios MEEM</b>	<b>Avaliação (Média±DP)</b>	<b>Reavaliação (Média±DP)</b>
<b>Orientação Temporal (0 a 5)</b>	2±1	1,56±1,67
<b>Orientação Espacial (0 a 5)</b>	3,33±1,22	2,56±1,58
<b>Registro</b>	2,11±0,78	1,11±0,78

---

<b>(0 a 3)</b>		
<b>Cálculo</b> <b>(0 a 5)</b>	<b>0,22±0,44</b>	<b>0,55±1,33</b>
<b>Memória Recente</b> <b>(0 a 3)</b>	<b>0,11±0,33</b>	<b>0,11±0,33</b>
<b>Linguagem</b> <b>(0 a 9)</b>	5,55±1,42	4,77±2,27

---

### **5.3. Perfil da progressão da demência na Escala CDR em indivíduos portadores de DA assistidos pelo SUS.**

Dando continuidade, quanto a progressão da demência, verificou-se que na fase de avaliação 22,2% (n=2) dos indivíduos portadores de DA apresentaram demência leve (grau 1) e 77,8% (n=7) apresentaram demência do tipo moderada (grau 2). Entretanto, na fase de reavaliação foi observado que 22,2% (n=2) dos portadores de DA passaram do estágio leve para o moderado, 33,3% (n=3) permaneceram no estágio moderado e 44,4% (n=4) dos indivíduos haviam evoluído do estágio moderado para o grave da demência (Gráfico 1). Como pode ser visto, houve progressão da demência para o estágio grave da DA em um período menor do que a literatura preconiza sobre o curso clínico da patologia. Ramos (2011), mencionou que o curso da demência de Alzheimer pode variar de 2 a 20 anos e Araújo e Nicoli (2010), apontaram que o estágio moderado pode ter duração de dois a dez anos e o grave pode ser de oito a doze anos. De acordo com Sousa e Barros et al. (2010), em estudo realizado com 18 indivíduos portadores de DA, observaram que os portadores inicialmente apresentaram grau leve da doença, e, seis meses depois 11 deles (60%) se mantiveram no grau leve, entretanto, 7 (38%) evoluíram para o grau moderado.

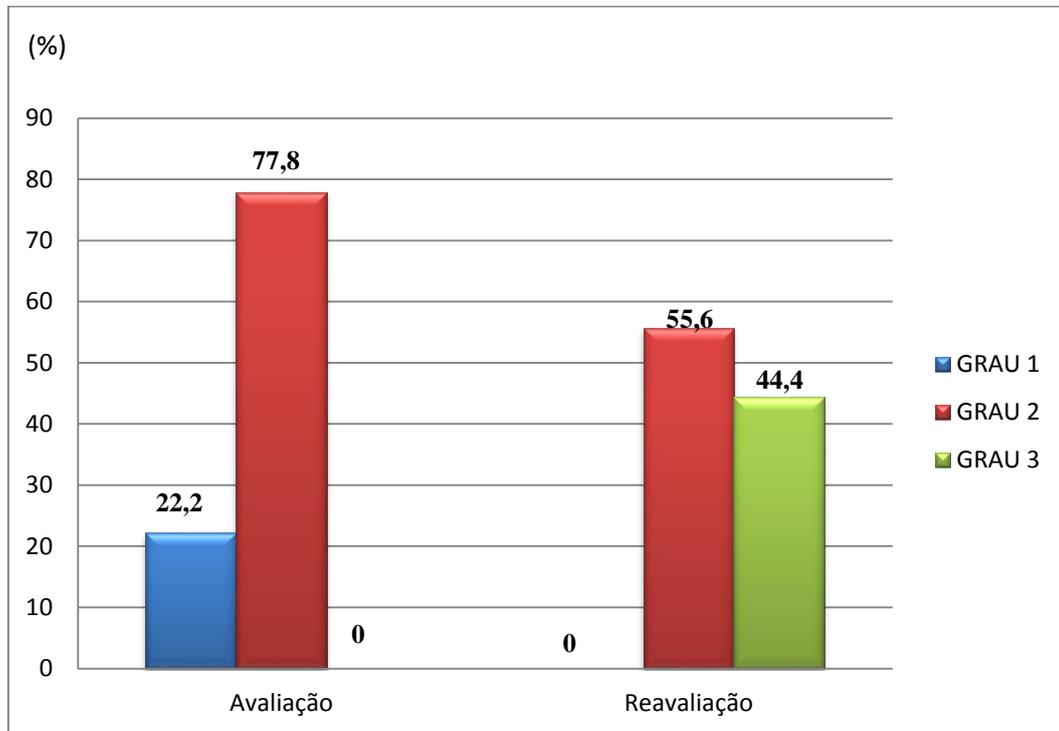


Gráfico 1. Análise da progressão da demência em portadores de DA

#### **5.4. Análise das habilidades funcionais na Escala de Avaliação da Incapacidade na Demência (DAD) em portadores de DA assistidos pelo SUS.**

Prosseguindo, buscou-se analisar as habilidades funcionais nas ABVDs (higiene, vestir-se, continência, alimentar-se e preparar o alimento) e nas AIVDs (uso do telefone, atividade fora de casa, finanças, medicações e lazer fora de casa) na Escala de DAD com escore geral de 0 a 100%, como mostra a tabela 3.

Tabela 3: Análise das habilidades nas ABVDs e AIVDs através da escala DAD em indivíduos portadores de DA

<b>ESCALA DAD</b>	<b>Avaliação</b>	<b>Reavaliação</b>
<b>ABVDs</b>	65,07±38,45	55,55± 43,76
<b>AIVDS</b>	27,25±30,04	22,87±32,06

Evidenciou-se na avaliação que para as ABVDs os indivíduos portadores de demência apresentaram média maior do que os resultados observados nas AIVDs, indicando assim melhor desempenho funcional dos portadores para as ABVDs quando comparada às AIVDs.

Comparando-se a avaliação com a reavaliação, foi observado maior comprometimento em ambos os resultados, uma vez que, quanto menor o escore total, que varia de 0 a 100%, maior o comprometimento. Contudo, para as ABVDs os resultados foram melhores que para as AIVDs. Sabe-se que a memória é a função mais comprometida, e, conseqüentemente, resulta em incapacidade para iniciar uma sequência de ações. É possível afirmar que em ambos os resultados não houve alterações significativa ( $p = 0,76$ ). Corroborando com Borges, Albuquerque e Garcia (2009), o declínio cognitivo está associado diretamente com a perda da capacidade funcional em realizar atividades instrumentais de vida diária (AIVDs), seguido do comprometimento do desempenho das atividades básicas de vida diária (ABVDs). Com base na literatura, acredita-se que a diminuição da capacidade funcional esteja diretamente relacionada ao aumento da progressão da patologia apresentado por alguns indivíduos, visto que o declínio cognitivo é um dos principais determinantes da presença e progressão de incapacidade em pacientes com demência.

No gráfico 2A observou-se que os indivíduos portadores de DA apresentaram maior independência no desempenho das atividades básicas de vida diária para a alimentação, com média de 83,4% na avaliação e 75,5% na reavaliação; em seguida da continência,

apresentando valor de 78,1% para avaliação e 72,8% na reavaliação. Já no gráfico 2B observou-se que para as atividades instrumentais da vida diária os indivíduos portadores da DA apresentaram maior grau de independência para as atividades do lazer com média de 46% na avaliação e 35,6% na reavaliação e para o uso das medicações com valor de 45% para avaliação e 41,2% para reavaliação. Por outro lado, para preparar a alimentação e para as atividades fora de casa os indivíduos demonstraram maior comprometimento com média de 28,5% para avaliação e 18,7% para reavaliação, e 8,2% para avaliação e 6,8% para reavaliação, respectivamente. Acredita-se que a progressão da patologia esteja diretamente relacionada a dificuldade dos indivíduos realizarem atividades fora de casa. Esses resultados corroboram com os apresentados por Mendes e Novelli (2015), que em um estudo realizado com 15 idosos, evidenciaram que os indivíduos apresentaram maior grau de independência nas atividades de alimentação com 88,89% seguida da continência com 70% para as ABVDs, em discordância para as AIVDs a atividade de lazer apresentou menor grau de independência com 37,33%.

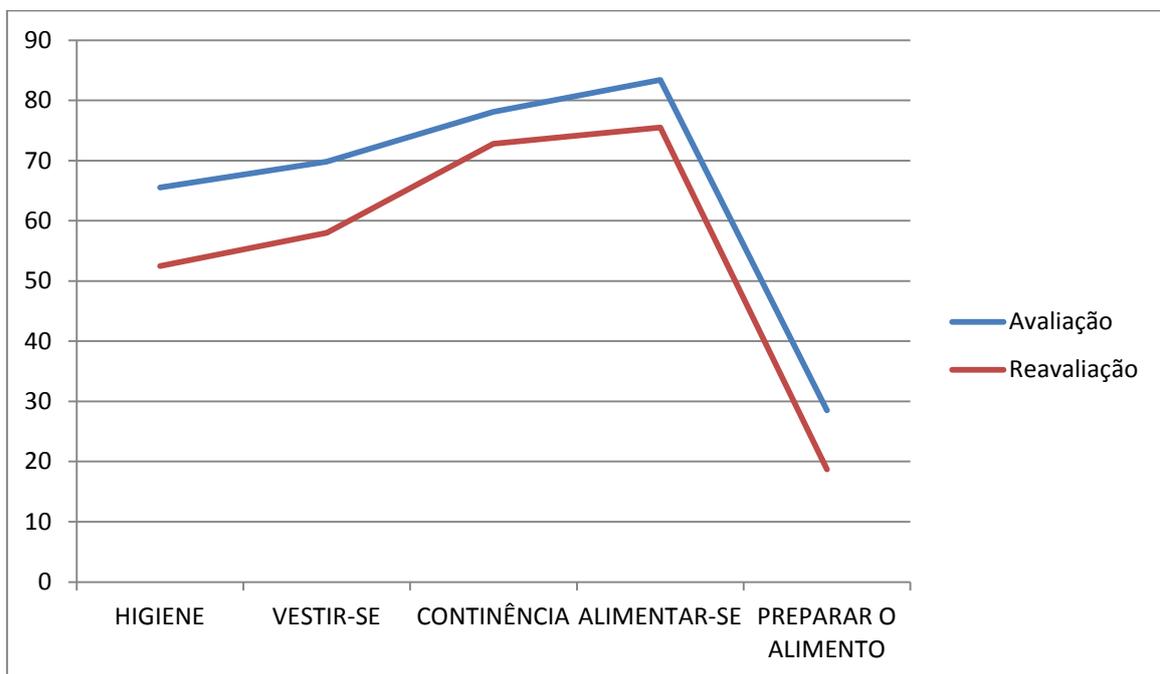


Gráfico 2 A .Perfil das ABVDs na Escada DAD em indivíduos portadores de DA

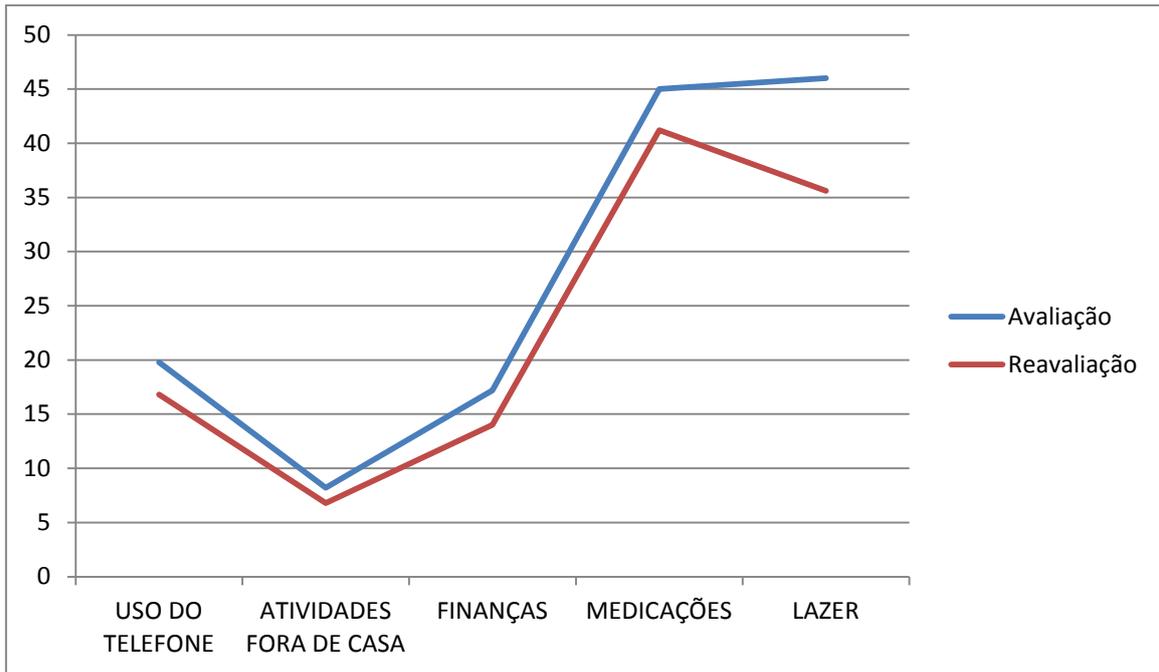


Gráfico 2B. Perfil das AIVDs na Escala DAD em indivíduos portadores de DA.

### 5.6 Análise do estado emocional na Escala Cornell de Depressão em Demência em portadores de DA assistidos no SUS.

Dando continuidade, foi analisado o estado emocional referente ao comportamento depressivo. Verificou-se que os portadores de DA apresentaram média de  $11,11 \pm 5,03$  na avaliação e na reavaliação mostraram valores de  $11,88 \pm 4,59$  no escore total, não demonstrando alteração significativa ( $p \geq 0,47$ ). Todavia sugere-se, um possível quadro depressivo, em ambas as avaliações. Concomitantemente, Canoci (2009), demonstrou em estudos realizados com 11 indivíduos portadores de DA, média de  $12 \pm 7,9$  apontando como provável depressão (Tabela 4).

Tabela 4. Perfil do estado depressivo através da Escala de Cornell em indivíduos portadores de DA .

<b>Escala de Cornell (escore total)</b>	<b>Avaliação (%/n)</b>	<b>Reavaliação (%/n)</b>
≤ 9 Ausência de depressão	44,4 (n=4)	33,3 (n=3)
10-17 Possível depressão	44,4 (n=4)	55,5 (n=5)
≥18 Depressão	11,2(n=1)	11,2 (n=1)

Mediante a análise dos dados, observou-se na tabela 4 que em ambas na avaliação e reavaliação os indivíduos apresentaram um quadro de provável depressão. De acordo com Sousa e Santos et al. (2011), os sinais depressivos aumentam à medida que a gravidade da demência aumenta. Dessa forma, fica claro a relação da progressão da demência e do surgimento da depressão, visto que é uma patologia que compromete as funções cognitivas, emocionais e funcionais, interferindo em todo o cenário biopsicossocial do portador, tornando-o vulnerável ao desenvolvimento de sinais e sintomas depressivos.

## 6 . CONCLUSÃO

É sabido que o envelhecimento populacional modifica o cenário das doenças neurodegenerativas e o seu alto índice, principalmente na população idosa, vem tornando-se um fator agravante para saúde pública. Após a análise dos resultados, conclui-se que os indivíduos portadores de DA apresentaram:

- Idade média de 80 anos;
- Predomínio no gênero feminino;
- Maior comprometimento cognitivo, especificamente, na memória recente e cálculo;
- Progressão no estadiamento da demencia de grau leve para moderado e/ou moderado para grave;
- Maior incapacidade funcional para as AIVDs;
- Possível estado de depressão.

## STUDY OF THE PROGRESSION OF ALZHEIMER'S DEMENTIA IN USERS ASSISTED BY HEALTH SYSTEM SINGLE

Maíra Lopes da Costa\*

### ABSTRACT

Alzheimer's disease (AD) is considered a common cause of dementia disorders in the elderly, affecting at least 5% of people over 65 and 20% of those with more than 80 years. This study aims to investigate the progression of mild to moderate Alzheimer's dementia in individuals assisted by SUS. The research is cross-sectional, descriptive, documental and quantitative type, participated in the sample 9 subjects with a clinical diagnosis of AD in mild and moderate degrees of pathology. The following instruments for evaluation were used: Evaluation Sheet Sociodemographic and Clinic, the Mini-Mental State Examination - MMSE, Clinical Dementia Rating Scale - CDR Scale Disability Assessment for Dementia (DAD) and the Cornell Scale depression in Dementia - (ECDD), subjects had a mean age of  $80.55 \pm 5.72$  years, with female predominance corresponding to 77.8% (n = 7). Regarding the MMSE was observed that in assessing individuals had a mean of  $12 \pm 5.83$  for the total score and the reevaluation carriers showed  $11 \pm 6.00$ . As for the staging of dementia, showed that the reevaluation that 22.2% (n = 2) passed the stage light to moderate, 33.3% (n = 3) remained moderate stage and 44.4% (n = 4) of the subjects they had evolved from moderate to severe stage of dementia. Regarding the depressed state it was in the first assessment carriers had a mean of  $11.11 \pm 5.03$  and in the second evaluation showed values of  $11.88 \pm 4.59$  in the total score, showing no significant difference between the results, however it is suggested therefore a possible depressive symptoms in both results. Finally, there is a clear relationship between the evolution of AD with greater cognitive impairment, functional disability and development changes in emotional state.

**Keywords:** Dementia, Alzheimer, Cognition

---

\* Aluna de Graduação em Fisioterapia na Universidade Estadual da Paraíba- Campus I  
Email: [mairalopes@gmail.com](mailto:mairalopes@gmail.com)

## REFERÊNCIAS

- ABREU, I. D., FORLENZA, O. V. BARROS, H.L. Demência de Alzheimer: correlação entre memória e autonomia. **Revista de Psiquiatria Clínica**, São Paulo, 2005.
- ALENCAR, M.A. et al., Força de preensão palmar em idosos com demência: estudo da confiabilidade. **Revista Brasileira Fisioterapia**, São Carlos, v. 16, n. 6, p. 510-4, 2012.
- ALMEIDA, O. P. Mini-Exame do Estado Mental e o diagnóstico de demência no Brasil. **Arquivos de Neuropsiquiatria**. São Paulo. v, 56 n. 3-B. 1998.
- American Psychiatric Association – APA. **DSM-IV-TR** – Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais. (Trad. Cláudia Dornelles); 4ª ed. rev. – Porto Alegre: Artmed. 2002.
- ARAÚJO, C. L. O e NICOLI, J. S. Uma revisão bibliográfica das principais demências que acometem a população brasileira. **Revista Kairós Gerontologia**, 13(1), São Paulo, 2010.
- BALTHAZAR, M. L. F. Demências. **Revista Brasileira de Medicina**. São Paulo: Moreira Jr. v. 68 n. 6 Jun. 2011.
- BORGES, L.L.; ALBUQUERQUE, C.R; GARCIA, P.A. O impacto do declínio cognitivo, da capacidade funcional e da mobilidade de idosos com doença de Alzheimer na sobrecarga dos cuidadores. **Fisioterapia e Pesquisa**, São Paulo, v.16, n.3, p.246-51, jul./set. 2009.
- BORGHI, A.C., et. Al., Qualidade de Vida de idosos com doença de Alzheimer e seus cuidadores. **Revista Gaúcha Enfermagem..** Porto Alegre, ) 2011.
- BRUCKI, S. M. D. et al., Formal education, health literacy and Mini-Mental State Examination. **Dementia & Neuropsychologia**. São Paulo. v. 5 n. 1 Mar. 2011.
- BULLA, L.C. **Qualidade de vida do idoso, família e políticas sociais**. Universidade Católica do Rio Grande do Sul, PUCRS, 2009.
- CANOCI, A.P. Efeitos De Um Programa De Intervenção Motora nos Distúrbios Neuropsiquiátricos e Nas Atividades Funcionais De Pacientes com Demência De Alzheimer e em Seus Cuidadores. **Dissertação de Mestrado**. Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2009.
- CARTHERY-GOULART, M. T., et al., Versão brasileira da Escala Cornell de depressão em demência (Cornell depression scale in dementia). **Arquivos de Neuropsiquiatria**. v. 68 n. 3-B. 200 28
- CASSIS, S. V. A. et al. Correlação entre o estresse do cuidador e as características clínicas do paciente portador de demência. **Revista da Associação Médica Brasileira**. São Paulo. vol.53 n.6 Nov./Dez. 2007.
- CHRISTOFOLETTI, G. Locomoção, distúrbios neuropsiquiátricos e alterações do sono de pacientes com demência e seus cuidadores. **Fisioterapia Movimento**. São Paulo, 2013.

CHAIMOWICZ, F. Envelhecimento populacional e transição epidemiológica no Brasil. In TAVARES, A (org). **Compêndio de Neuropsiquiatria Geriátrica**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.

DIAS, F. L. C. ET AL. Perfil clínico e autonômico de pacientes com doença de Alzheimer e demência mista. **Revista Associação Médica Brasileira**; 2013.

GIL, A. C. Métodos e Técnicas de Pesquisa. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GROPPO, H. S. et al., Efeitos de um programa de atividade física sobre os sintomas depressivos e a qualidade de vida de idosos com demência de Alzheimer. **Revista Brasileira Educação Física Esporte**, São Paulo, v.26, n.4, p.543-51, 2012.

HAMDAN, A. C. e BUENO, O. F. A. Relações entre controle executivo e memória episódica verbal no comprometimento cognitivo leve e na demência tipo Alzheimer. **Estudos de Psicologia**. Natal. v.10 n. 1. 2005

KOEHLER C. et. al. Alterações de linguagem em pacientes idosos portadores de demência avaliados com a Bateria MAC. **Revista Social Brasileira Fonoaudiologia**. Porto Alegre, 2012.

LEMOS, C. A. HARIN, I. FALCÃO, J. T. R. Investigação da memória autobiográfica em idosos com Demência de Alzheimer nas fases leve e moderada. **Estudos de Psicologia**. Rio Grande do Norte, 2012.

LOURENÇO, R. A. e VERAS, R. P. Mini-Exame do Estado Mental: características psicométricas em idosos ambulatoriais. **Revista de Saúde Pública**. São Paulo. v. 40 n. 4 2006.

MAIA, A. L. G. et al., Aplicação da versão brasileira da escala de avaliação clínica da demência (clinical dementia rating - cdr) em amostras de pacientes com demência. **Arquivos de Neuropsiquiatria**. São Paulo. v. 64 n. 2-B. 2006.

MATOS, P. C. B.; DECESARO, M. N. Características de idosos acometidos pela doença de Alzheimer e seus familiares cuidadores principais. **Revista Eletrônica de Enfermagem**. Goiânia. v. 14 n. 4 Dez. 2012.

MENDES, R. S. e NOVELLI, M. M. P.C. Perfil cognitivo e funcional de idosos moradores de uma instituição de longa permanência para idosos. **Cad. Ter. Ocup. UFSCar**, São Carlos, v. 23, n. 4, p. 723-731, 2015.

PIMENTA, F. A. P. Fatores relacionados ao perfil clínico, funcional, cognitivo, genético e de predição da mortalidade em pacientes idosos com depressão e demência. 178 f. **Tese (Doutorado)**. Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte, 2011.

QIU, C., KIVELPELTO, M., STRAUSS, E. V. Epidemiology of Alzheimer's disease: *occurrence, determinants, and strategiestoward intervention*. **Dialogues Clin Neurosci**. 2009.

RAMOS, J. L. C. RITUAL DO CUIDAR DE IDOSOS COM DEMÊNCIA DE ALZHEIMER: História Oral de Vida de Cuidadores Familiares. **Dissertação (Mestrado)**. Universidade Federal da Bahia, 2011.

RAMOS, T. S. **Depressão e Demência no Idoso: diagnóstico diferencial e correlações**. Dissertação (Mestrado). Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar, 2014.

RODRIGUES, C. W. **Metodologia Científica**. Paracambi, 2007.

SOUSA MFB e SANTOS RL, et al. Consciência da doença na doença de Alzheimer: resultados preliminares de um estudo longitudinal. **Rev Psiq Clín**. 38(2). Rio de Janeiro, 2010.

TALMELLII, L.F.S. et. al., Doença de Alzheimer: declínio funcional e estágio da demência. **Acta Paul Enferm**. 26(3), São Paulo, 2013.

VILELA, L. P. e CARAMELLI P. A doença de Alzheimer na visão dos familiares do paciente. **Revista Associação Medicina Brasileira**. São Paulo, 2006.

ZIDAN, M. ET. AL. Alterações motoras e funcionais em diferentes estágios da doença de Alzheimer. **Revista de Psiquiatria Clínica**. Rio de Janeiro. 2012.