

## ÍNDICE DA DOENÇA DE ALZHEIMER NA 1ª GERÊNCIA REGIONAL DE SAÚDE DA PARAÍBA

Nayron Medeiros Soares<sup>1</sup>, Gabriela Magalhães Pereira<sup>2</sup>, Renata Italiano da Nóbrega Figueiredo<sup>3</sup>, Flávio Vinícius Dias Silva<sup>4</sup>, Alyne da Silva Portela<sup>5</sup>

1 Mestre em Ciência e Tecnologia em Saúde, Universidade Estadual da Paraíba - UEPB, Núcleo de Tecnologias Estratégicas em Saúde, [nayronn@gmail.com](mailto:nayronn@gmail.com)

2 Mestranda em Neurociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS, [gabrielamagalhaes.p@gmail.com](mailto:gabrielamagalhaes.p@gmail.com)

3 Mestranda em Ciência e Tecnologia em Saúde, Universidade Estadual da Paraíba - UEPB, Núcleo de Tecnologias Estratégicas em Saúde, [renata.italiano@gmail.com](mailto:renata.italiano@gmail.com)

4 Graduando em Fisioterapia, Universidade Estadual da Paraíba - UEPB, [flaviodias\\_01@hotmail.com](mailto:flaviodias_01@hotmail.com)

5 Doutora em Desenvolvimento e Inovação Tecnológica em Medicamentos, Professora da Faculdade de Ciências Médicas de Campina Grande - FACISA, [alynportela@yahoo.com.br](mailto:alynportela@yahoo.com.br)

A Doença de Alzheimer (DA) é uma doença neurodegenerativa e progressiva que altera a estrutura e função do cérebro que reduz funções cognitivas, dentre elas, a memória. É a demência mais comum, representando cerca de 60 a 80% de todos os casos. Desse modo, avaliou-se o índice da Doença de Alzheimer na 1ª Gerência Regional de Saúde da Paraíba. Trata-se de uma pesquisa transversal, retrospectiva, descritiva e analítica, com abordagem quantitativa, realizada no Centro Especializado de Dispensação de Medicamentos Excepcional, João Pessoa, localizado na 1ª Gerência Regional de Saúde. Amostra foi composta por 855 pacientes que receberam medicamentos para o tratamento da Doença de Alzheimer. Os dados foram extraídos pelo sistema nacional de gestão da assistência farmacêutica – Hôrus e foram analisados por meio de Estatística Descritiva. Para construção do banco de dados, utilizaremos o programa Microsoft Office Excel 2013 e para análise dos dados o programa *IBM SPSS Statistics*, versão 20.0. Este trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual da Paraíba, sob o número 41933715.5.0000.5187. Neste estudo, pode-se observar que a progressão da DA tende a um aumento exponencial de casos após os 60 anos de idade, em especial, no gênero feminino (69,6%). Todavia nota-se um decréscimo de pacientes a partir dos 89 anos de idade. Estes dados sugerem que a DA representa um desafio cada vez maior para a saúde pública, e pode exercer um importante impacto no Estado da Paraíba. As informações apresentadas neste estudo, trazem a possibilidade para reflexão de políticas públicas direcionadas a prevenção, cuidados e manejo com o DA.

**Palavras-Chave:** Doença de Alzheimer. Epidemiologia. Saúde Pública.

## INTRODUÇÃO

A Doença de Alzheimer (DA) é a demência mais comum (ALVES, 2013). Segundo um relatório da World Health Organization and Alzheimer's Disease International (2012), a DA representa cerca de 60 a 80% de todos os casos de demência.

A DA é caracterizada por alterações neurodegenerativas e progressivas na estrutura e função do cérebro (BURNS, 2009), que reduz as funções intelectuais, afetando a memória, linguagem, capacidades visuo-espaciais e funções executivas (SALAWU; UMAR; OLOKOBA, 2011).

O processo fisiopatológico da DA, ocorre pela formação de placas beta-amilóide no meio extracelular e, por conseguinte, o acúmulo no meio intracelular na forma de emaranhados neurofibrilares em áreas corticais específicas, promovendo inflamação neuronal, dano oxidativo, perda de neurônios e substância branca (QUERFURTH; LAFERLA, 2010).

A DA é classificada em duas categorias relacionadas com o tempo de aparecimento da doença. A primeira é mais rara, denominada de “início precoce”, relaciona-se com fatores genéticos, surge antes dos 60 anos e atinge cerca de 2% dos casos (ROSSOR *et al.*, 1996). A Segunda é a forma mais comum da doença, denominada “início tardio”,

manifesta-se acima dos 60 anos, porém, ainda não está claro a presença de fatores genéticos associados (CHAI, 2007).

A doença progride de forma semelhante em ambas as formas classificadas anteriormente, dividida em estágio inicial, intermediário e avançado (IRVINE *et al.*, 2008). No estágio inicial, o déficit mais comum é a incapacidade de adquirir, codificar e recuperar memória (AGGARWAL *et al.*, 2005), principalmente as coisas que acabaram de acontecer (HUNTLEY; HOWARD, 2010). No estágio intermediário as limitações e os déficits são mais evidentes. No estágio avançado, e os distúrbios de memória são graves, tornando a incapacidade e a dependência é mais evidente (WORLD ALZHEIMER'S REPORT 2009).

O Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM-IV), recomenda para o diagnóstico da DA a realização de testes genéticos, história familiar, doenças associadas e declínio progressivo das funções cognitivas (AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION, 2013).

A terapia farmacológica para DA, baseia-se em inibidores da acetilcolinesterase, que inclui Rivastigmina, Galantamina e Donepezil como principal linha de tratamento (BRASIL, 2013). O tratamento multidisciplinar, prioriza os sinais e sintomas e as particularidades da doença, propondo

estimular e potencializar os componentes funcionais e cognitivos (BOTTINO *et al.*, 2002).

Acredita-se que a demência atinja cerca de 5% a 7% da população em geral (PRINCE *et al.*, 2013). Dados apresentados pela World Health Organization and Alzheimer's Disease International (2012), estimou que cerca de 35.600 milhões de pessoas vivem com demência no mundo inteiro e 1 milhão no Brasil. Este número pode crescer e chegar 65,7 milhões em 2030 e 115,4 milhões em 2050 (WORLD ALZHEIMER'S REPORT, 2009).

Este estudo avaliou o índice da Doença de Alzheimer na 1ª Gerência Regional de Saúde da Paraíba.

## **METODOLOGIA**

Trata-se de uma pesquisa transversal, retrospectiva, descritiva e analítica, com abordagem quantitativa. Foi realizada no Centro Especializado de Dispensação de Medicamentos Excepcional (CEDMEX), João Pessoa, localizado na 1ª Gerência Regional de Saúde.

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual da Paraíba, sob o número 41933715.5.0000.5187.

Amostra foi composta por pacientes que receberam medicamentos para Doença de Alzheimer.

Todos os participantes possuíam diagnóstico clínico da DA, segundo a CID-10; recebiam medicamentos para o tratamento da DA através do CEDMEX, João Pessoa – PB.

Os dados foram extraídos pelo sistema nacional de gestão da assistência farmacêutica - Hôrus, que permite o acesso online ao controle e distribuição de medicamentos dispensados pelo SUS.

Os dados foram analisados por meio de Estatística Descritiva. Para as variáveis numéricas usaremos média e desvio padrão, e para variáveis categóricas utilizaremos frequência e valores percentuais. Adicionalmente, para construção do banco de dados, utilizaremos o programa Microsoft Excel (2013) e para análise dos dados o programa *IBM SPSS Statistics*, versão 20.0.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

A amostra foi composta por 855 pacientes com Doença de Alzheimer, com média de idade de  $78,66 \pm 8,38$ , variando entre 46 e 102 anos, evidenciando um grande contingente entre 75 a 89 anos. Segundo Hebert *et al.* (2013), estimou-se que nos Estados Unidos, em 2010, haviam 4,7 milhões de pacientes com DA, destes 2,3 milhões

tinham idade entre 75 e 84 anos e 1,8 milhões tinham 85 anos ou mais.

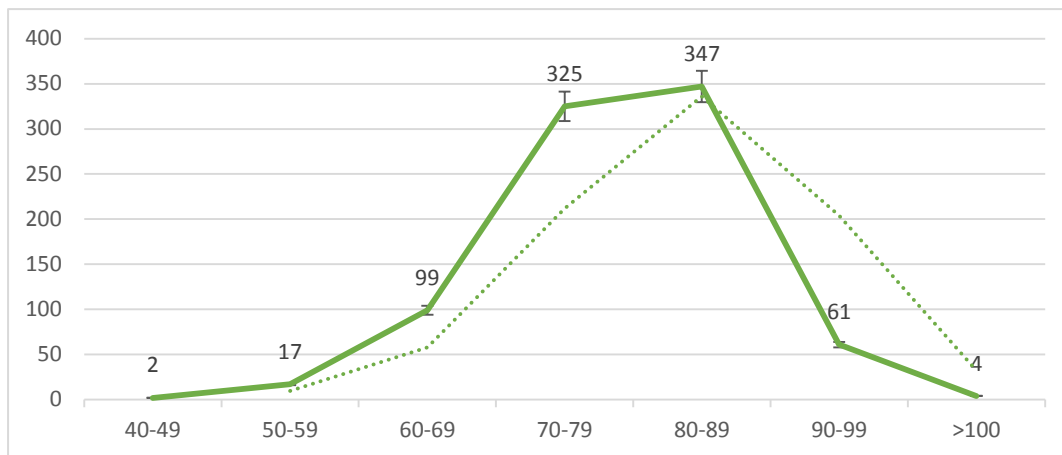
Todos recebiam medicamentos através do CEDMEX, localizado na 1ª Gerência Regional de Saúde da Paraíba, João Pessoa – PB.

**Tabela 1.** Caracterização da amostra de acordo com gênero, idade e município residente.

Variáveis	Descrição da amostra
<b>Gênero</b>	
Masculino	262 (30,6%)
Feminino	593 (69,6%)
<b>Idade</b>	
Mínima	46 anos
Máxima	102 anos
Média/Desvio Padrão	78,66±8,38
<b>Município</b>	
João Pessoa	703 (82,2%)

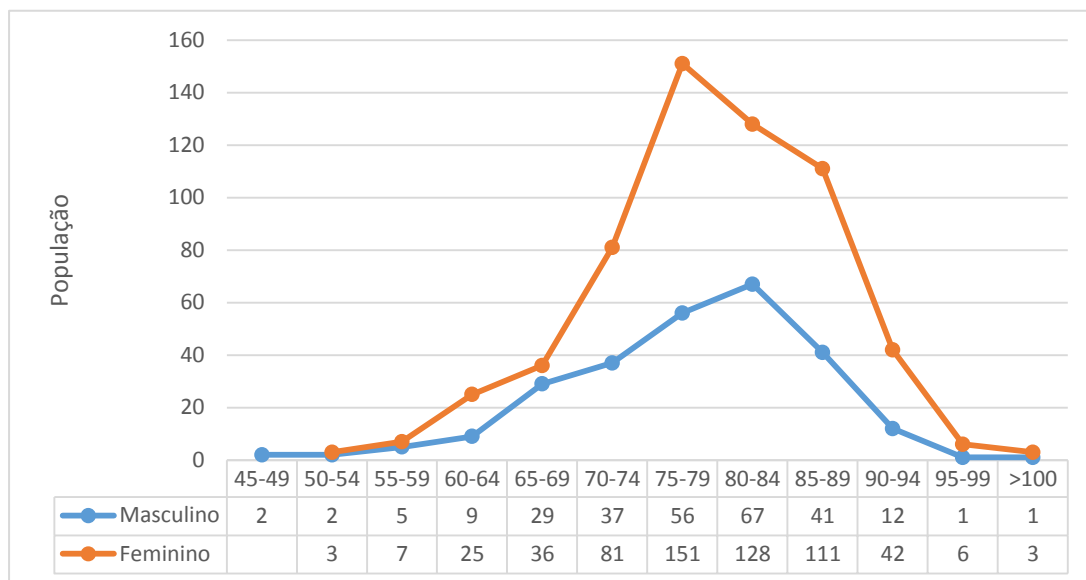
Santa Rita	41 (4,8%)
Bayeux	40 (4,7%)
Cabedelo	25 (3,0%)
Rio Tinto	9 (1,1%)
Sapé	7 (0,8%)
Mamanguape	7 (0,8%)
Itaporanga	3 (0,4%)
Conde	3 (0,4%)
Caaporã	3 (0,4%)
Coronel de João Pessoa	2 (0,2%)
Mari	2 (0,2%)
Sobrado	2 (0,2%)
Cruz do Espírito Santo	1 (0,1%)
Cuité de Mamanguape	1 (0,1%)
Alhandra	1 (0,1%)
Pitimbu	1 (0,1%)
Várzea	1 (0,1%)
Jacaraú	1 (0,1%)
Cruz do Espírito Santo	1 (0,1%)
Riachão do Poço	1 (0,1%)

Fonte: dados da pesquisa.



**Figura 1.** Classificação etária e o índice da Doença de Alzheimer dos pacientes estudados.

Fonte: dados da pesquisa.



**Figura 2.** Classificação dos pacientes com DA, de acordo com o gênero e índice etário.

Fonte: dados da pesquisa.

Neste estudo, os indicadores mostram que entre 60 a 89 anos de idade, o número de casos da DA apresentou um aumento 99 para 325 pacientes. Segundo um estudo epidemiológico a prevalência da demência aumenta exponencialmente a partir de 65,

dobrando a cada 5 anos (JORM; KORTEN; HENDERSON, 1987). No mesmo sentido, um estudo realizado por Qiu; Kivipelto; Strauss (2009) que relatava a prevalência específica para DA duplica após os 65 anos de idade.

Cerca de 82,2% (703) da amostra era residentes do município de João Pessoa-PB e 17,8% (152) residentes de outros municípios (Tabela 1). O número de óbitos em 2013 na Paraíba foi de 277 pacientes, e em João Pessoa 95 pacientes (DATASUS, 2013).

Estudos mostram que a demência está associada a incapacidade significativa e redução da qualidade de vida dos idosos (CHAPMAN *et al.*, 2006).

Neste estudo, pode-se observar altos índices da Doença de Alzheimer no gênero feminino, cerca de 593 mulheres, de um total de 855 pacientes. Corroborando com Alzheimer's Association (2014), onde relata alta prevalência em mulheres. Em mulheres mais jovens, as mitocôndrias são mais resistentes contra toxicidade beta-amiloide, gerando menos sinais apoptogênicos que aqueles encontrado nos homens, porém, toda essa vantagem é perdida nas mitocôndrias de mulheres mais velhas (VIÑA; LLORET, 2010).

Os altos índices de pacientes com DA apresentados neste estudo, representa um desafio cada vez maior para a saúde pública. Durante o ano de 2014, foram gastos mensalmente cerca de R\$ 65.174,19, e anualmente R\$ 782.088,00 com medicamentos para o tratamento da DA no Estado da Paraíba (SOARES *et al.*, 2015).

Evidências sugerem que o melhor desempenho cognitivo a longo prazo, podem reduzir o risco relacionados a DA, incluindo realização profissional, maior nível educacional, maiores estímulos cognitivos, sociais e físicos ao longo da vida (SCARMEAS; STERN, 2004)

Nessa perspectiva, este estudo pode contribuir para reflexão sobre novas propostas acerca do planejamento e desenvolvimento de políticas públicas direcionadas as demências, em especial políticas voltadas para a DA.

## CONCLUSÕES

Os resultados encontrados sugerem que a progressão da DA tende a um aumento exponencial de casos após os 60 anos de idade, em especial, no gênero feminino. Todavia nota-se um decréscimo de pacientes a partir dos 89 anos de idade. Sob este olhar, medidas de cuidado precoce devem ter maior atenção governamental, para que sejam inseridas em políticas públicas voltadas à atenção e cuidado de pacientes com DA.

## REFERÊNCIAS

AGGARWAL, N. T.; WILSON, R. S.; BECK, T. L.; BIENIAS, J. L.; BENNETT, D.

A. Mild cognitive impairment in different functional domains and incident Alzheimer's disease. **J Neurol Neurosurg Psychiatry**. v. 76, p. 1479–1484, 2005.

ALVES, J. E. de A. **Neurocognitive profile and cognitive intervention in Alzheimer's disease**. 2013. Tese (Doutorado em Psicologia) - Universidade do Minho, Portugal. 2013. 175 p.

ALZHEIMER'S ASSOCIATION. 2014 Alzheimer's disease facts and figures. **Alzheimers Dement**. v. 10, n. 2, p. 47-92, 2014.

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION: **Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders DSM-5™**. 5 ed. Arlington, VA, American Psychiatric Association, 2013. 947 p.

BOTTINO, C. M. C.; CARVALHO, I. A. M.; ALVAREZ, A. M. M.A.; AVILA, R.; ZUKAUSKAS, P. R.; BUSTAMANTE, S. E. Z, et al. Reabilitação cognitiva em pacientes com doença de Alzheimer: Relato de trabalho em equipe multidisciplinar. **Arq. Neuro-Psiquiatr**. v. 60, n. 1, p. 70-79, 2002.

BURNS A, ILIFE S. Alzheimer's disease. **BMJ**. v. 5, p. 338, 2009.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Portaria nº 1.298, de 21 de novembro de 2013**. Brasília, 2013.

CHAI CK. The genetics of Alzheimer's disease. **Am J Alzheimers Dis Other Dement**. v. 22, n. 1, p. 37-41, 2007.

CHAPMAN, D. P.; WILLIAMS, S. M.; STRINE, T. W.; ANDA, R. F.; MOORE, M. J. Dementia and its implications for public health. **Prev Chronic Dis**. v. 3, n. 2, p. 1-13, 2006.

DATASUS. **Sistema de Informação sobre Mortalidade - 2013**. Disponível em: <<http://tabnet.datasus.gov.br/>>. Acesso em 15 março 2015.

HEBERT, L. E.; WEUVE, J.; SVHERR, P. A.; EVANS, D. A. Alzheimer disease in the United States (2010–2050) estimated using the 2010 census. **Neurology**. v. 80, n. 19, p. 1778–1783, 2013.

HUNTLEY, J. D.; HOWARD, R. J. Working memory in early Alzheimer's disease: a neuropsychological review. **Int. J. Geriatr. Psychiatry**. v. 25, p. 121–132, 2010.



IRVINE, G. B.; EL-AGNAF, O. M.; SHANKAR, G. M.; WALSH, D. M. Protein Aggregation in the Brain: The Molecular Basis for Alzheimer's and Parkinson's Diseases. **Mol Med.** v. 14, n. 7-8, p. 451-464, 2008.

JORM, A. F.; KORTEN, A. E.; HENDERSON, A. S. The prevalence of dementia: a quantitative integration of the literature. **Acta Psychiatr Scand.** v. 76, p. 465-79, 1987.

QIU, C.; KIVIPELTO, M.; STRAUSS, E. V. Epidemiology of Alzheimer's disease: occurrence, determinants, and strategies toward intervention. **Dialogues Clin Neurosci.** v. 11, n. 2, p. 111-128, 2009.

QUERFURTH, H. W.; LaFERLA, F. M. Alzheimer's disease. **New England Journal of Medicine,** v. 362, n. 4, p. 329-344, 2010.

ROSSOR MN, FOX NC, FREEBOROUGH PA, HARVEY RJ. Clinical features of sporadic and familial Alzheimer's disease. **Neurodegeneration.** v.5, n. 4, p. 393-7, 1996.

SALAWU, F. K.; UMAR, J. T.; OLOKOBA, A. B. Alzheimer's disease: a review of recent developments. **Annals of African Medicine.** v.10, n. 2, p. 73-9, 2011.

SCARMEAS N.; STERN Y. Cognitive reserve: implications for diagnosis and prevention of Alzheimer's disease. **Curr Neurol Neurosci Rep.** v. 4, n. 5, p. 374-80, 2004.

SOARES, N. M.; PEREIRA, G. M.; FIGUEIREDO, R. I. da N.; SILVA, R. V.; PORTELA, A. da S. Impacto econômico do tratamento farmacológico de pacientes com Doença de Alzheimer: 1ª Gerência Regional de Saúde da Paraíba. **Anais do CIEH.** v. 2, n. 1, 2015.

VIÑA J.; LLORET A. Why women have more Alzheimer's disease than men: gender and mitochondrial toxicity of amyloid-beta peptide. **J Alzheimers Dis.** v. 20, p. 527-33, 2010.

WORLD HEALTH ORGANIZATION AND ALZHEIMER'S DISEASE INTERNATIONAL. **Dementia: a public health priority.** United Kingdom, 2012. 103 p.

WORLD ALZHEIMER'S REPORT 2009. **Alzheimer's Disease International,** London 2009.



