

REVISÃO SOBRE A DOENÇA DE ALZHEIMER: DIAGNÓSTICO, EVOLUÇÃO E CUIDADOS

Janaína da Silva Gonçalves Fernandes^{1,2,✉} & Márcia Siqueira de Andrade^{1,3}

¹Centro Universitário FIEO - Programa de Pós-graduação Stricto Sensu em Psicologia Educacional, Osasco, São Paulo, Brasil;

²email: janainagoncalves80@yahoo.com.br; ³e-mail: mandrade@unifieo.br

RESUMO: O objetivo da pesquisa foi realizar um levantamento lexical de temas publicados em artigos científicos entre os anos de 2009 a 2014, sobre a Doença de Alzheimer. Realizou-se revisão de artigos científicos na base de dados SciELO/Brasil publicados entre janeiro de 2009 a junho de 2014, utilizando o termo Doença de Alzheimer. A recuperação bibliográfica resultou em 173 artigos, dos quais 98 atenderam aos critérios de inclusão, com um número elevado de artigos publicados nas áreas médicas e ciências da saúde. O material foi submetido à análise do software IRAMUTEQ. Os resultados apontaram que os temas mais abordados foram: diagnóstico, evolução da doença e cuidados. Considerou-se que mesmo com a variedade de estudos em diferentes áreas do conhecimento sobre a Doença de Alzheimer, existe a necessidade de estudos interdisciplinares que considerem a importância da prevenção, avaliação e intervenção, contribuindo para a compreensão da natureza específica dessa patologia. Sugere-se pesquisas que estejam conectadas a área de humanas como: a sociologia, a filosofia, as ciências sociais, a história e a educação.

Palavras-chave: cuidados, diagnóstico, doença de alzheimer, evolução da doença, IRAMUTEQ

REVIEW ON ALZHEIMER'S DISEASE: DIAGNOSIS, EVOLUTION AND CARES

ABSTRACT: The objective of the research was to carry out a lexical survey of themes published in scientific articles between the years of 2009 and 2014 on Alzheimer's disease. Was held review of scientific articles in the database SciELO / Brazil from January 2009 to June 2014, using the term Alzheimer's disease. The bibliographic recovery resulted in 173 articles, of which 98 met the inclusion criteria, with a large number of articles published in medical and health sciences areas. The material was submitted to the IRAMUTEQ software. The results showed that the most discussed topics were: diagnosis, disease progression and care. Even be considered by the variety of studies in different fields of knowledge about Alzheimer's disease, there is a need for interdisciplinary studies considering the importance of prevention, assessment and intervention, contributing to the understanding of the specific nature of this pathology. It is suggested research that are connected to the humanities such as sociology, philosophy, social sciences, history and education.

Keywords: care, diagnosis, alzheimer's disease, evolution of the disease, iramuteq

✉ Av. Franz Voegelli, 300 Vila Yara, Osasco, São Paulo, Brasil – CEP: 06020-190. Telf.:55 (11) 4194-1162. 55 (11) 94001-4926.e-mail: janainagoncalves80@yahoo.com.br

Recebido em 03 de Julho de 2015/ Aceite em 19 de Janeiro de 2017

O crescimento da população de idosos é um fenômeno mundial. À medida que a expectativa de vida torna-se mais elevada, especialmente em países desenvolvidos, tem-se observado um aumento da prevalência da Doença de Alzheimer. É caracterizada como uma doença neurológica degenerativa, progressiva e irreversível que deteriora progressivamente o nível cognitivo do indivíduo, e mais tarde o funcionamento de todo o seu organismo (Almeida, Gomes, & Nascimento, 2014; Azevedo, Landim, Fávero, & Chiappetta, 2010). Essa afecção representa cerca de 50% dos casos de demência nos EUA e na Grã-Bretanha e se estima que corresponda à quarta causa de morte de idosos nestes países (Almeida et al., 2014).

Os dados do censo de 2010 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) apontam para uma população de 190 732 694 pessoas, sendo que os idosos acima de 60 anos formam o grupo que mais cresceu na última década, representando 12,1% da população brasileira, com a incidência de 100 mil novos casos por ano (Azevedo et al., 2010). As pessoas pertencentes à faixa etária de maior risco da Doença de Alzheimer representarão 22% da população mundial em 2050, com 80% desse percentual na Ásia, América Latina e África. No Brasil, projeções indicam que a prevalência média apresenta-se mais alta que a mundial. Na população com 65 anos e mais, passando de 7,6% para 7,9% entre 2010 e 2020, ou seja, 55.000 novos casos por ano (Gutierrez, Silva, Guimarães, & Campino, 2014).

O curso da doença varia entre 5 e 10 anos e a redução da expectativa de vida situa-se ao redor de 50% (Almeida et al., 2014). Além de prejudicar o funcionamento biológico do indivíduo, a Doença de Alzheimer pode ser considerada uma doença social, uma vez que a falta de conhecimento sobre as condições gerais da doença acarreta preconceitos que atingem a família do doente, causando um ônus crescente sobre o idoso e a família, além de representar um enorme custo financeiro para o sistema de saúde (Lopes & Cachioni, 2013).

Diante do quadro apresentado, conhecer resultados de pesquisas brasileiras atuais sobre a Doença de Alzheimer torna-se importante na medida em que tal conhecimento fornecerá subsídios para uma promoção integral da saúde desse seguimento populacional alertando planejadores de saúde para essa questão (Lopes & Cachioni, 2013). Desta forma, o objetivo deste estudo foi realizar um levantamento lexical de temas publicados em artigos científicos entre os anos de 2009 a 2014, sobre a Doença de Alzheimer no Brasil.

MÉTODOS

Realizou-se levantamento estatístico lexical de artigos científicos brasileiros, escritos na língua portuguesa, na base SciELO/Brasil (Scientific Eletronic Librari Online/ Brasil) publicados entre janeiro de 2009 a junho de 2014, utilizando o termo Doença de Alzheimer. A base do banco de dados SciELO é uma base generalista que proporciona o acesso a uma biblioteca eletrônica que reúne vários periódicos científicos publicados no Brasil, colaborando desse modo para uma busca genérica sobre as pesquisas atuais, que fuja de preferências particulares.

A busca dos artigos iniciou-se em junho de 2014 até julho de 2014, sendo adotados como critério de inclusão o artigo estar compreendido entre os anos de 2009 até junho/2014. Os artigos que foram publicados anteriormente ao ano de 2009 e os que apresentavam o resumo e as considerações finais somente na língua inglesa foram excluídos do estudo. Este critério justifica-se uma vez que o software que apoiou a análise dos dados foi esquematizado para realizar a análise na língua portuguesa, atendendo desse modo o objetivo de se delimitar o estudo nas pesquisas publicadas em contexto nacional. A recuperação bibliográfica resultou em

REVISÃO SOBRE A DOENÇA DE ALZHEIMER

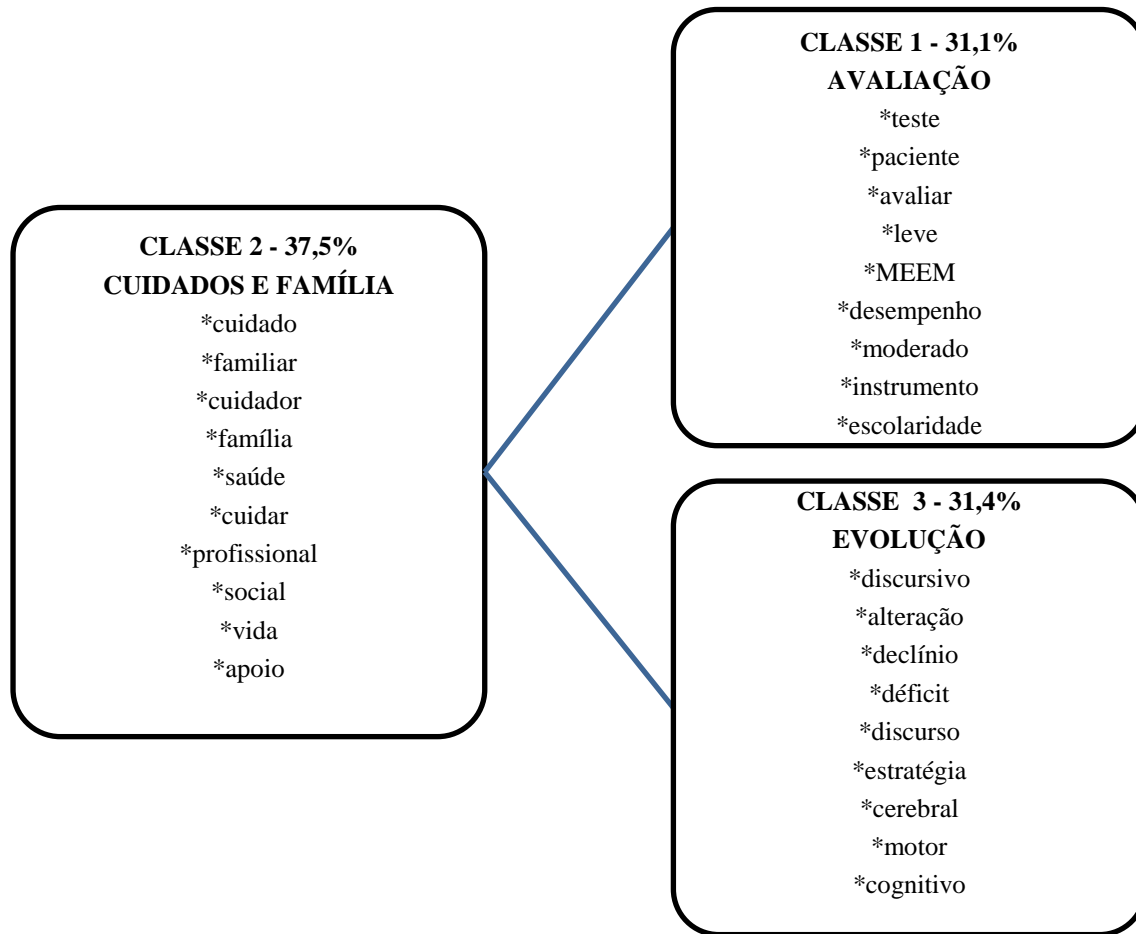
173 artigos, dos quais 98 obedeciam aos critérios de inclusão (publicado fora do período determinado pelo objetivo do estudo e em outro idioma que não fosse o português).

Análise dos dados

Foi realizada classificação hierárquica descendente (CHD) por meio de análise lexicográfica dos dados coletados. Para tanto foi utilizado o software IRAMUTEQ (Interface de R pour les Analyses Multidimensionnelles de Textes et de Questionnaires) que trabalha com unidades de contexto iniciais (UCIs) correspondentes a cada artigo (Camargo & Justo, 2013). O software divide cada (UCI) em segmentos de textos, denominadas unidades de contexto elementar (UCEs). Posteriormente realiza uma classificação hierárquica descendente (CHD) de modo a dar origem a classes lexicais caracterizadas pelo vocabulário e por segmentos de textos que compartilham o mesmo vocabulário (Mutombo, 2013). Desta forma as diferentes classes que emergem do *corpus* do texto representam o sentido das palavras narradas e sugerem categorias teóricas abordadas nos artigos publicados.

Cada artigo correspondeu a uma UCI, que por sua vez correspondeu a uma UCE. O *corpus* foi composto por 98 UCIs que deram origem a 1 431 UCEs que continham 7 843 palavras diferentes, com frequência média de ocorrência de 8,19% por palavra e uma frequência média de 35,47% de ocorrência por seguimento. Para a análise foram consideradas as palavras com frequência igual ou superior a três e qui-quadrado igual ou superior a 3,19 ($\chi^2 > 3,19$). A taxa de UCEs retidas para a análise foi de 79,02%.

A redução dos vocábulos às suas raízes originou 5 433 lematizações, que resultaram em 5034 palavras ativas analisáveis e 334 formas suplementares. A Classificação Hierárquica Descendente (CHD) deu origem a três classes compostas por segmentos de texto diferentes entre si. Dentre as palavras consideradas, 9 compuseram as classes 1; 10 palavras a classe 2; e 9 palavras a classe 3. A distribuição das palavras por classe pode ser visualizada na Figura 1.



* Grau de significância da palavra com a classe de $<0,0001$.

Figura 1.

Dendrograma representativo das repartições em classes, percentagem e grau de significância das palavras analisáveis dos estudos sobre a Doença de Alzheimer.

Na Figura 1 observa-se que houve uma primeira partição do *corpus* em dois subcorpora, que em seguida foram subdivididos, dando origem a três classes, com a classe 2 originando as classes 1 e 3.

RESULTADOS

Foram identificadas três categorias principais a partir das classes oriundas do *corpus*: cuidados e família, evolução da doença e avaliação da doença. A discussão seguinte considerou a importância estatística de cada classe apontada pelo software de apoio.

Cuidados e família

A classe 2 composta por 536 (UCEs) correspondendo a 37,46% do *corpus*, apresentou o maior número de (UCEs), dando origem, ainda a outras duas classes. Esta classe está ligada às revistas científicas da ciência da

REVISÃO SOBRE A DOENÇA DE ALZHEIMER

saúde, gerontologia, psicologia e enfermagem, com maior número de publicações no ano de 2009 (168 UCEs) e em segundo lugar o ano de 2012 (123 UCEs).

Tem o seu conteúdo agrupado ao redor de palavras como: cuidado, família e saúde. Trata dos problemas relacionados aos cuidados e dificuldades enfrentadas por familiares de pessoas acometidas pela Doença de Alzheimer, uma vez que a doença é progressiva, com vários estágios e cada um deles exige mudanças e readaptações (Lopes & Cachioni, 2013). Desse modo os estudos advertem que para que o cuidador tenha condições de se reorganizarem nos âmbitos pessoal, familiar e social é essencial à aquisição de informações e os apoios adequados. A partir destes subsídios poderá conciliar as suas obrigações de trabalho com o cuidado, pois cabe a eles dar a continuidade dos cuidados básicos que o indivíduo acometido pela doença necessita no seu processo de vida (Lopes & Cachioni, 2013; Seima, Lenard, & Caldas, 2014). O ato de cuidar pode acarretar o desgaste biopsicossocial do cuidador e por outro lado à proximidade dos cuidados com o indivíduo com a Doença de Alzheimer, pode provocar a redescoberta da união familiar, bem como a valorização do ato de cuidar (Moraes & Silva, 2009). Alguns recortes dos artigos encontrados explicam esse conhecimento:

“(…) sacrificando seu tempo de descanso, lazer, vida social, vida familiar e afetiva o maior impacto relatado pelos cuidadores nesse contexto é o risco de adoecimento principalmente aqueles associados ao estresse gerando uma instabilidade emocional” (Santana, Almeida, & Savoldi, 2009).

“(…) o provável e possível diagnóstico da Doença de Alzheimer é difícil de ser dado, e infelizmente vários profissionais, e instituições não estão preparados para atender à demanda social e familiar dos portadores” (Falcão & Bucher-Maluschke, 2009).

Evolução da doença

A classe 3 formada por 450 UCEs, corresponde a 31,45% do *corpus* total e relaciona-se a revistas científicas das áreas de psicologia, fonoaudiologia, educação física e psiquiatria. As produções desta classe se concentram no ano de 2010.

A Classe 3 é composta por elementos que discutem os sintomas, a evolução da doença, os comprometimentos que desorientam ou mesmo incapacitam o indivíduo mentalmente. A presença de palavras como alteração, declínio e déficit, entre outras, que emergiram dos estudos sobre a Doença de Alzheimer, dão exemplos de como os sintomas da Doença de Alzheimer influenciam no bem-estar do indivíduo que é acometido pela doença e os demais membros que fazem parte do seu círculo de convivência.

O conteúdo dessa classe remete a estudos voltados aos indicadores clínicos, e que tais estudos podem contribuir para diagnósticos mais eficazes para a Doença de Alzheimer. Alguns trechos dos artigos ilustram a forma como esse conhecimento foi demonstrado pelos estudos:

“(…) o paciente no estágio de declínio moderado pareceu permanecer consciente de suas habilidades discursivas e apresentou hiperativação de estratégias de manejo do tema” (Brandão, Parente, & Pena-Casanova, 2010).

“(…) os sintomas neuropsiquiátricos como agitação, disforia, apatia, irritabilidade, comportamento motor aberrante, delírios, alucinações, desinibição, depressão e distúrbios de sono são frequentemente observados em pacientes com demência e tendem a aumentar conforme avança a doença” (Vital, Hernandez, Gobbi, Costa, & Stella, 2010).

A classe 3 ainda apresenta a preocupação dos estudos em descreverem a evolução da doença que é dividida em três fases (Azevedo et al., 2010; Gonçalves & Carmo, 2012). Na primeira fase denominada como Doença de Alzheimer pré-clínica os sintomas estão relacionados às perdas da memória de curto prazo, da

flexibilidade no pensamento, do pensamento semântico, dificuldade de dar atenção a algo e a apatia. Na segunda fase denominada como comprometimento cognitivo leve (CCL) devido à evolução da Doença de Alzheimer ocorre uma importante perda da memória, dificuldade de independência, dificuldade para ler e escrever, limitações pra se comunicar, instabilidade emocional, incontinência urinária, episódios de alucinações e agressividade. Na terceira fase denominada de demência ocorrem às perdas graves da memória em que o indivíduo acometido pela doença não reconhece rostos e objetos familiares, perde a capacidade de caminhar, a habilidade de se sentar e de sustentar a cabeça, a sua mobilidade se degenera com a perda de massa muscular, além da dificuldade de deglutir, linguagem comprometida, incontinência fecal e urinária, gerando assim um quadro de total dependência (Inouye, Pedrazzani, & Pavarini, 2010).

Avaliação da doença

A classe 1 foi composta por 445 UCEs, o que corresponde a 31,1% do *corpus* analisado está vinculada a revistas de psiquiatria e medicina, que identificam a importância da utilização de testes para a avaliação da Doença de Alzheimer. Não está associada com uma estatística significativa a nenhum ano de publicação, mesmo que os números apontem para 82 UCEs no ano de 2011, 76 UCEs para o ano de 2014 e 59 UCEs para o ano de 2013. As palavras teste, paciente e avaliar, entre outras, indicam tal informação, enquanto que o Mini Exame do estado mental (MEEM), foi o teste que mais se destacou nos artigos, podendo indicar que é o mais utilizado para a avaliação da Doença de Alzheimer. Por meio da análise dessa classe é possível identificar a relação estabelecida entre a Doença de Alzheimer em si e o avanço das pesquisas sobre como avaliar e controlar a doença. Alguns trechos das UCIs apontam essa associação:

“(…) em fases avançadas da Doença de Alzheimer, testes cognitivos apropriados e escalas funcionais baseadas no desempenho são uteis na avaliação mais acurada do estadiamento da doença e acompanhamento de sua progressão” (Wajman, Schultz, Marin, & Bertolucci, 2014).

“(…) este é o primeiro estudo que demonstrou que o volume do cerebelo pode estar reduzido na fase pré-demência e reforça o papel dessa estrutura na progressão da Doença de Alzheimer” (Baldaçara et al, 2011).

Na classe 1 denominada como a avaliação da doença aponta os estudos em torno do diagnóstico da Doença de Alzheimer, uma vez que não se sabe ao certo a origem do problema. Estudo aponta que alterações nas células cerebrais poderiam intervir nas funções cognitivas do indivíduo, mas não há nada concreto (Caramelli & Barbosa, 2002), uma vez que até os exames avançados de ressonância magnética não conseguem diferenciar o indivíduo que apresenta um envelhecimento normal para o que já apresenta os sintomas de declínio cognitivo leve da Doença de Alzheimer (Menezes, Andrade-Valença, & Valença, 2013). A idade seria um dos grandes fatores de risco para desenvolver o Alzheimer, mas a predisposição genética também, o que pode justificar casos de desenvolvimento precoce ou tardio (Barros, Lucatelli, Maluf, & Andrade, 2009), além da predisposição genética associada a exposição de agrotóxicos ambientais aumentar a possibilidade do desenvolvimento da Doença de Alzheimer (Edwards & Myers, 2008; Silva, Paniz, Laste, & Torres, 2013).

No entanto, em estudo sobre a linguagem e a memória na Doença de Alzheimer (Azevedo et al., 2010), as variáveis sexo e idade, não foram significativas para a predisposição da patologia, se obtendo neste mesmo estudo resultados contrários em relação a variável escolaridade. O que reforça a desconfiança da predisposição para Doença de Alzheimer em indivíduos que possuem um menor grau de educação formal, devido a menor receptividade de sinapses cerebrais, diminuindo desse modo a sua reserva cognitiva cerebral e aumentando à vulnerabilidade a doença. Já em outro estudo em que foram aplicados vários testes neuropsicológicos, a idade e o nível de escolaridade não apresentaram resultados significativos para o

REVISÃO SOBRE A DOENÇA DE ALZHEIMER

diagnóstico da Doença de Alzheimer (Montiel, Cecato, Bartholomeu, & Martinelli, 2014). Lock (2005) sugere que o indivíduo que possui maior nível de instrução encontra-se mais preparado para se submeter aos testes de memória propostos pelos profissionais da saúde, podendo desse modo camuflar os primeiros sintomas da Doença de Alzheimer.

Enquanto que outro estudo (Hartmann et al., 2004) propõe um diagnóstico acurado antemortem do indivíduo que apresenta os sintomas da Doença de Alzheimer, por meio dos marcadores biológicos concentrados nas proteínas beta-amilóide e tau no líquido cefalorraquiano (LCR), caracterizando a Doença de Alzheimer pelo acúmulo de placas tóxicas no tecido cerebral devido a erros no metabolismo de proteínas, como o beta-amilóide. O estudo ainda aponta que pode haver alterações na proteína tau, o que devasta o esqueleto celular e que ambos os processos induzem a destruição de células nervosas no cérebro. Logo os estudos sobre a avaliação da Doença de Alzheimer apontam que para a confirmação do diagnóstico provável da Doença de Alzheimer é fundamental que sejam apuradas as histórias clínicas, culturais, sociais, medicamentosa juntamente com o exame físico e mental do indivíduo para o fechamento do diagnóstico (Caramelli & Barbosa, 2002).

DISCUSSÃO

Na recuperação do material, foi encontrada uma quantidade significativa de artigos sobre a Doença de Alzheimer na literatura científica, nas áreas médicas e da saúde, com publicações em revistas de ciências da saúde, gerontologia, psicologia, enfermagem, fonoaudiologia, educação física, psiquiatria e medicina. Apresentando desse modo a interatividade nos processos comunicacionais de massa, que se situa nos discursos e na linguagem, possibilitando a identificação das representações sociais divulgadas nestes estudos averiguados (Fonseca, Trentini, Valli, & Silva, 2008)

No ano de 2009 houve um maior interesse em estudos que abordaram o tema de cuidados e família, e embora que em menor índice este tema voltou a ser discutido no ano de 2012. No ano de 2010 os estudos focalizaram em maior número pesquisas sobre os sintomas da Doença de Alzheimer. Enquanto que nos anos de 2011, 2013 e 2014 estudos sobre a avaliação da Doença de Alzheimer apresentaram destaque nas pesquisas científicas.

Mesmo com esta variedade de estudos pode-se perceber que embora a psicologia seja uma representante das áreas humanas e da saúde, os estudos sobre a Doença de Alzheimer carecem de outras áreas conectadas a área de humanas como: a sociologia, a filosofia, as ciências sociais, a história e a educação. Outra questão importante a se destacar é que os periódicos de psicologia abordaram os temas sobre cuidados e família

apresentando o lado humano da importância de se oferecer apoio e se contribuir para a superação de dificuldades enfrentadas desde o momento do diagnóstico até as etapas mais avançadas da Doença de Alzheimer. E ainda, abordaram o tema dos sintomas que proporciona maiores orientações para que se criem melhores condições para se lidar com o indivíduo que apresenta a doença de Alzheimer. Enquanto que as revistas de psiquiatria além do tema dos sintomas abordaram também o tema da avaliação que é primordial para instrumentalizar os profissionais que pesquisam alternativas de diagnóstico, intervenção e tratamento efetivos para a Doença de Alzheimer. As demais revistas abordaram apenas uma das três categorizações presentes no estudo (cuidados e família, sintomas e avaliação), não se aprofundando nos estudos sobre a Doença de Alzheimer.

Portanto, esta revisão mostrou que mesmo com a variedade de estudos em diferentes áreas do conhecimento sobre a Doença de Alzheimer, existe a necessidade de estudos interdisciplinares sobre a

Doença de Alzheimer, que considerem a importância da prevenção, avaliação e intervenção, contribuindo para a compreensão da natureza específica dessa patologia.

AGRADECIMENTOS

Apoio da CAPES.

REFERÊNCIAS

Almeida, M.C., Gomes, C.M., & Nascimento, L.F. (2014). Spatial distribution of deaths due to Alzheimer's disease in the state of São Paulo, Brazil. *São Paulo Medical Journal*, 132, 199-204. doi: 10.1590/1516-3180.2014.1324610.

Azevedo, P.G., Landim, M.E., Fávero, G.P., & Chiappetta, A.L.M.L. (2010). Linguagem e memória na Doença de Alzheimer em fase moderada. *Revista CEFAC*, 12, 393-399. doi:10.1590/S1516-18462010005000001.

Baldaçara, L., Borgio, J.G.F., Moraes, W.A.S., Lacerda, A.L.T., Montaña, M.B.M.M., Tufik, S.,..... Jackowski, A.P. (2011). Cerebellar volume in patients with dementia. *Revista Brasileira de Psiquiatria*, 33, 122-129. doi: 10.1590/S1516-44462011000200006.

Barros, A.C., Lucatelli, J.F., Maluf, S.W., & Andrade, F.M. (2009). Influência genética sobre a doença de Alzheimer de início tardio. *Archives of Clinical Psychiatry (São Paulo)*, 36, 16-24. doi: 10.1590/S0101-60832009000100003.

Brandão, L., Parente, M.A.M.P., & Peña-Casanova, J. (2010). Estratégias comunicativas de pessoas com doença de Alzheimer. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 23, 308-316. doi: 10.1590/S0102-79722010000200013.

Camargo, B.V., & Justo, A.M. (2013). IRAMUTEQ: um software gratuito para análise de dados textuais. *Temas em Psicologia*, 21, 513-518. doi: 10.9788/TP2013.2-16.

Caramelli, P., & Barbosa, M.T. (2002). Como diagnosticar as quatro causas mais frequentes de demência? *Revista Brasileira de Psiquiatria*, 24(1), 7-10. doi: 10.1590/S1516-44462002000500003.

Edwards, T.M., & Myers, J.P. (2008). Environmental exposures and gene regulation in disease etiology. *Ciência & Saúde Coletiva*, 13, 269-281. doi: 10.1590/S1413-81232008000100030.

Falcão, D.V.S., & Bucher-Maluschke, J.S.N.F. (2009). Cuidar de familiares idosos com a doença de Alzheimer: uma reflexão sobre aspectos psicossociais. *Psicologia em Estudo*, 14, 777-786. doi: 10.1590/S1413-73722009000400018.

Fonseca, R.P., Trentini, C.M., Valli, F., & Silva, R.A.N. (2008). Representações do envelhecimento em agentes comunitários da saúde e profissionais da enfermagem comunitária: aspectos psicológicos do processo saúde-doença. *Ciência & Saúde Coletiva*, 13, 1275-1284. doi: 10.1590/S1413-81232008000400024.

Gonçalves, E.A.G., & Carmo, J.S. (2012). Diagnóstico da doença de Alzheimer na população brasileira: um levantamento bibliográfico. *Revista Psicologia e Saúde*, 4, 170-176. doi: S2177-093X2012000200010&lng=pt&tlng=pt. .

Gutierrez, B.A.O., Silva, H.S., Guimarães, C., & Campino, A.C. (2014). Impacto econômico da doença de Alzheimer no Brasil: é possível melhorar a assistência e reduzir custos? *Ciência & Saúde Coletiva*, 19, 4479-4486. doi:10.1590/1413-812320141911.03562013.

REVISÃO SOBRE A DOENÇA DE ALZHEIMER

Hartmann, A.P.B.J., Almeida, S.M., Livramento, J.A., Nitrini, R., Takahashi, D., & Caramelli, P. (2004). Hyperphosphorylated tau protein in the cerebrospinal fluid of patients with Alzheimer's disease and other dementias: preliminary findings. *Arquivos de Neuro-Psiquiatria*, 62, 751-755. doi:10.1590/S0004-282X2004000500001.

Inouye, K., Pedrazzani, E.S., & Pavarini, S.C.I. (2010). Influência da doença de Alzheimer na percepção de qualidade de vida do idoso. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, 44, 1093-1099. doi: 10.1590/S0080-62342010000400034.

Lock, M. (2005). A mente molecularizada e a busca da demência incipiente. *Physis: Revista de Saúde Coletiva*, 15, 205-236. doi: 10.1590/S0103-73312005000200003.

Lopes, L.O., & Cachioni, M. (2013). Cuidadores familiares de idosos com doença de Alzheimer em uma intervenção psicoeducacional. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, 16, 443-460. doi: 10.1590/S1809-98232013000300004.

Menezes, T.L., Andrade-Valença, L.P.A., & Valença, M.M. (2013). Magnetic resonance imaging study cannot individually distinguish individuals with mild cognitive impairment, mild Alzheimer's disease, and normal aging. *Arquivos de Neuro-Psiquiatria*, 71, 207-212. doi: 10.1590/0004-282X20130003.

Montiel, J.M., Cecato, J.F., Bartholomeu, D., & Martinelli, J.E. (2014). Testes do desenho do relógio e de fluência verbal: contribuição diagnóstica para o Alzheimer. *Psicologia: teoria e prática*, 16, 169-180. doi: 1516-36872014000100014&lng=pt&lng=pt.

Moraes, S.R.P., & Silva, L.S.T.. (2009). An evaluation of the burden of Alzheimer patients on family caregivers. *Cadernos de Saúde Pública*, 25, 1807-1815. doi: 10.1590/S0102-311X2009000800017.

Mutombo, E. (2013). 10 years of DG ENV IA's: A bird's-eye view on the EC environmental policy framing. ICPP 2013. *1st International Conference on Public Policy*, Grenoble, France. p.26-28. Disponível em: http://www.icpublicpolicy.org/IMG/pdf/panel17_s1_mutombo.pdf. Acesso em 03 de julho de 2015.

Santana, R.F., Almeida, K.S., & Savoldi, N.A.M. (2009). Indicativos de aplicabilidade das orientações de enfermagem no cotidiano de cuidadores de portadores de Alzheimer. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, 43, 459-464. doi: 10.1590/S0080-62342009000200028.

Seima, M.D., Lenardt, M.H., & Caldas, C.P. (2014). Relação no cuidado entre o cuidador familiar e o idoso com Alzheimer. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 67, 233-240. doi: 10.5935/0034-7167.20140031.

Silva, E.F., Paniz, V.M.V., Laste, G., & Torres, I.L.S. (2013). Prevalência de morbidades e sintomas em idosos: um estudo comparativo entre zonas rural e urbana. *Ciência & Saúde Coletiva*, 18, 1029-1040. doi: 10.1590/S1413-81232013000400016.

Vital, T.M., Hernandez, S.S.S., Gobbi, S., Costa, J.L.R., & Stella, F. (2010). Atividade física sistematizada e sintomas de depressão na demência de Alzheimer: uma revisão sistemática. *Jornal Brasileiro de Psiquiatria*, 59, 58-64. doi: 10.1590/S0047-20852010000100009.

Wajman, J.R., Schultz, R.R., Marin, S.M.C., & Bertolucci, P.H.F. (2014). Correlation and adaptation among functional and cognitive instruments for staging and monitoring Alzheimer's disease in advanced stages. *Archives of Clinical Psychiatry (São Paulo)*, 41(1), 5-8. doi: 10.1590/0101-60830000041158.

