

Demencia por corpos de lewy e alzheimer: diferença no diagnóstico

Dementia by lewy body and alzheimer: difference in diagnosis

Demencia por cuerpos de lewy y alzheimer: diferencia em diagnóstico

RESUMO

Objetivo: com o envelhecimento da população brasileira e mundial, as demências estão cada vez mais prevalentes, A doença de Alzheimer (DA) e a Demência por corpos de Lewy (DCLewy) são as doenças degenerativas neurológicas mais diagnosticadas, sendo importante a diferenciação entre elas. **Objetivo:** discutir as duas formas mais comuns de demência, a Doença de Alzheimer e a Demência por corpos de Lewy; e por objetivos específicos identificar suas características e auxiliar no diagnóstico diferencial. **Métodos:** revisão de literatura sobre as características clínicas e de diagnóstico da DA e da DCLewy. **Conclusão:** A demência compromete o bem-estar, a qualidade de vida e a morbimortalidade de idosos e, por isso, todo o empenho deve ser desenvolvido em diagnosticar precocemente com a finalidade de melhorar a qualidade de vida destes pacientes.

DESCRITORES: demência; corpos de Lewy; Alzheimer.

ABSTRACT

Objective: with the aging of the Brazilian and world population, dementias are increasingly prevalent, Alzheimer's disease (AD) and Dementia by Lewy bodies (DCLewy) are the most diagnosed neurological degenerative diseases, and it is important to differentiate between them. **Objective:** to discuss the two most common forms of dementia, Alzheimer's Disease and Lewy Body Dementia; and for specific purposes to identify its characteristics and help in the differential diagnosis. **Methods:** literature review on the clinical and diagnostic features of AD and DCLewy. **Conclusion:** Dementia compromises the well-being, quality of life and morbidity and mortality of the elderly and, therefore, every effort must be made to diagnose it early in order to improve the quality of life of these patients.

DESCRIPTORS: dementia; Lewy bodies; Alzheimer's.

RESUMEN

Objetivo: con el envejecimiento de la población brasileña y mundial, las demencias son cada vez más prevalentes, la Enfermedad de Alzheimer (EA) y la Demencia por cuerpos de Lewy (DCLewy) son las enfermedades neurológicas degenerativas más diagnosticadas, siendo importante diferenciarlas. **Objetivo:** discutir las formas más comunes de demencia, la enfermedad de Alzheimer y la demencia con cuerpos de Lewy; y con fines específicos para identificar sus características y ayudar en el diagnóstico diferencial. **Métodos:** revisión de la literatura sobre las características clínicas y diagnósticas de la EA y DCLewy. **Conclusión:** La demencia compromete el bienestar, la calidad de vida y la morbimortalidad de los ancianos, por lo que se debe hacer todo lo posible por diagnosticarla precozmente para mejorar la calidad de vida de estos pacientes.

DESCRIPTORES: demencia; cuerpos de Lewy; alzhéimer

RECEBIDO EM: 18/05/2023 APROVADO EM: 18/07/2023

Victoria e Silva Nunes

ORCID: 0009-0007-2915-5101

Matheus Gurgel Saraiva

Kaline Luna Castor Camelo

Carlo Endrigo Bueno Nunes

Renata Antônia Aguiar Ribeiro

Ovídio Fernandes de Oliveira Sobrinho



INTRODUÇÃO

O envelhecimento está entre os assuntos mais discutidos hoje em dia, em razão da transição epidemiológica e demográfica na qual se encontram outros países e o Brasil. O processo de envelhecimento é inevitável e natural, englobando uma série de modificações físicas, cognitivas e emocionais. Contudo, com a elevação da expectativa de vida, podem aparecer as doenças neurodegenerativas e demências, que ocasionam declínio motor e cognitivo¹.

Dados estatísticos apontam que em 2015 os idosos representavam 14,3% da população no Brasil e projeções estimam que, até 2070, estes representarão mais de 35% da população brasileira². O crescimento demográfico desta faixa etária tem gerado, no meio científico, maior interesse no entendimento dos processos de envelhecimento, sobretudo no que diz respeito aos aspectos neurocognitivos.

No Brasil, cerca de 1,2 milhão pessoas vivem com alguma forma de demência e 100 mil novos casos são diagnosticados por ano. Em todo o mundo, o número chega a 50 milhões de pessoas. Segundo estimativas da Alzheimer's Disease International (ADI), os números poderão chegar a 74,7 milhões em 2030 e 131,5 milhões em 2050, devido ao envelhecimento da população. Esse cenário mostra que a doença caracteriza uma crise global de saúde que deve ser enfrentada³.

O déficit cognitivo ou demência é

caracterizado por declínio cognitivo persistente, que interfere nas atividades sociais ou profissionais do indivíduo, independente de alterações do nível de consciência⁴.

As síndromes demenciais podem ser classificadas em degenerativas e não degenerativas. As não degenerativas são decorrentes de deficiências nutricionais, acidentes vasculares, processos infecciosos, traumatismos, dentre outras condições. Já entre as degenerativas a principal a ser considerada é a Doença de Alzheimer⁴.

Na prática clínica, as quatro causas mais frequentes de demência são a Doença de Alzheimer (DA), demência vascular, demência por corpos de Lewy (DCLewy) e a demência frontotemporal⁵.

Este artigo tem por objetivo geral discutir as duas formas mais comuns de demência, a Doença de Alzheimer e a Demência por corpos de Lewy; e por objetivos específicos identificar suas características e auxiliar no diagnóstico diferencial.

MÉTODO

Trata-se de um estudo com coleta de dados secundários, por meio de um levantamento bibliográfico para a realização de uma revisão integrativa. A busca foi realizada nas plataformas Pubmed, Scielo, e Google Acadêmico, entre o período de março e abril de 2023, através dos descritores: demência, corpos de Lewy e Alzheimer, utilizando-se entre eles operadores bole-

anos OR, entre termos semelhantes e AND entre os descritores. Dos artigos selecionados foi realizada uma análise criteriosa e compilação dos dados obtidos com a finalidade de identificar as características clínicas, diagnóstico e tratamento de ambas as doenças.

RESULTADOS

Doença de Alzheimer

A doença de Alzheimer, em homenagem ao psiquiatra alemão Alois Alzheimer, é o tipo mais comum de demência e pode ser definida como uma doença neurodegenerativa, lentamente progressiva, caracterizada por placas neuríticas e emaranhados neurofibrilares, como resultado do acúmulo do peptídeo beta-amilóide (A β) na área mais afetada do cérebro, no lobo temporal medial e nas estruturas neocorticais^{6,7}.

A doença de Alzheimer é a principal causa de demência e está rapidamente se tornando uma das doenças mais caras, letais e onerosas deste século. Atualmente, existem cerca de 50 milhões de pacientes com DA em todo o mundo e esse número deve dobrar a cada 5 anos e aumentar para 152 milhões em 2050⁸.

Embora possa ocorrer em pessoas mais jovens, é principalmente uma doença de idosos. A prevalência de DA aumenta acentuadamente com o avanço da idade. A incidência de demência aumenta com a idade, aproximadamente 5 a 8% são afetados acima de 65 anos, o número aumenta para 25

a 50% conforme a idade aumenta acima de 85 anos. Globalmente, após os 65 anos de idade, a taxa de incidência da DA dobra a cada 5 anos. A prevalência de DA para homens foi menor do que para mulheres em 19 a 29%⁸.

Manifesta-se com início insidioso apresentando-se de maneira gradual e lenta, podendo permanecer por longos períodos sem alterações significativas. É caracterizada por um progressivo comprometimento nas funções neurocognitivas como memória, orientação, juízo, planejamento e linguagem. Com o avançar da demência, o idoso passa a ter dificuldades de gerenciar as atividades de vida diárias (AVDs), como o trabalho, estudo, lazer e vida social, podendo inclusive, em estágios mais avançados, ter dificuldades em cuidar de questões básicas, como higiene pessoal e alimentação, fazendo-se necessária a presença de um cuidador⁹.

Os fatores de risco bem estabelecidos para DA são idade e história familiar da doença, o risco aumenta com o número crescente de familiares de primeiro grau afetados. A etiologia de DA permanece indefinida, embora progresso considerável tenha sido alcançado na compreensão de seus mecanismos bioquímicos e genéticos. É sabido que o fragmento de aminoácidos da proteína precursora B-amiloide tem alta relevância na patogênese das placas senis e que a maioria das formas familiares da doença é associada à superprodução dessa proteína. Algumas proteínas que compõem os enovelados neurofibrilares, mais especialmente a proteína Tau hiperfosforilada e a ubiquitina, foram identificadas, mas a relação entre a formação das placas, a formação do enovelado neurofibrilar e a lesão celular permanece incerta. Sabe-se que o alelo E4 do gene da apolipoproteína E (ApoE) é cerca de três vezes mais frequente nas pessoas com DA do que nos sujeitos-controle pareados por idade e que pessoas homocigotas para esse gene apresentam

maior risco para a doença do que as não homocigotas. Entretanto, a especificidade e a sensibilidade do teste da ApoE são muito baixas para permitir seu uso como teste de rastreamento na população geral³.

A identificação de fatores de risco e da doença em seu estágio inicial e o encaminhamento ágil e adequado para o atendimento especializado dão à Atenção Básica um caráter essencial para um melhor resultado terapêutico e prognóstico dos casos³.

Demência por corpos de Lewy

A demência com corpos de Lewy (DCLewy) é a segunda maior causa de demência de etiologia neurodegenerativa acima dos 65 anos, levando à perda progressiva das capacidades cognitivas e da autonomia, e à diminuição da qualidade de vida dos doentes e seus familiares. O nome da doença advém da observação de agregados da proteína α -sinucleína, que se acumulam no cérebro (corpos e neurites de Lewy) e se acompanham de perda neuronal¹⁰.

Uma revisão sistemática mostrou uma prevalência média da DCLewy de 0,36% na população com mais de 65 anos e de 4,2% na população com demência. Contudo, estes autores estimaram uma prevalência clínica de 7,5% na população com demência em cuidados de saúde secundários¹¹.

Alguns estudos indicam que a DCLewy apresenta uma maior taxa de declínio cognitivo, maior probabilidade de institucionalização e sobrevivência menor em comparação com a doença de Alzheimer. Foi também associada a taxas mais altas de admissão hospitalar e internamentos de maior duração em relação à DA¹².

A DCLewy apresenta em seu quadro clínico o declínio cognitivo associado a alucinações visuais vívidas e recorrentes. A manifestação dos sintomas ocorre de forma instável, havendo flutuações dos déficits cognitivos em questão de minutos ou horas¹³.

Sinais de parkinsonismo espontâneo também fazem parte do quadro, especificamente sintomas do tipo rígido acinético, o que acomete no indivíduo enrijecimento muscular e lentidão para executar os movimentos¹³.

Diagnóstico diferencial entre DA e DCLewy

Sabe-se que o diagnóstico definitivo de algumas demências só é possível no post-mortem através do exame histopatológico do tecido cerebral. Entretanto, alguns procedimentos podem possibilitar maior acurácia no diagnóstico diferencial das demências em idosos. Recomenda-se para o processo de investigação uma avaliação clínica cuidadosa que inclua uma anamnese detalhada, exames laboratoriais e de neuroimagem e o levantamento do desempenho das funções cognitivas por meio da avaliação neuropsicológica¹⁴.

De acordo com Parmera e Nitrini¹⁵(2015), o processo de investigação diagnóstica tem como objetivo principal verificar se há relação entre a manifestação sintomatológica com uma possível síndrome demencial. Para isso, se faz necessária a caracterização dos domínios cognitivos acometidos, bem como a avaliação desse acometimento na capacidade funcional do idoso. Os autores ainda reforçam que a avaliação neuropsicológica pode ser extremamente útil em casos iniciais e de indivíduos que dispõem de alta escolaridade, onde a manifestação dos sintomas pode ser tênue.

A avaliação neuropsicológica trata-se de um processo complexo que envolve a elaboração da anamnese, a observação do comportamento do indivíduo em contexto clínico e a administração de instrumentos de avaliação formal do funcionamento cerebral para identificação de funções neurocognitivas preservadas e comprometidas¹⁶.

Estudos sugerem a importância de levantar informações sobre a escolaridade

dade do indivíduo, já que poucos anos de educação formal podem alterar o status arquitetural e funcional do cérebro humano, influenciando não apenas a capacidade linguística, mas também a capacidade de processamento de informações e o raciocínio abstrato, contribuindo para a formação da Reserva Cognitiva (RC) e consequentemente modificando os índices neuropatológicos. Outro argumento importante que sustenta a necessidade de levantar informações acerca da escolaridade se refere ao fato de os instrumentos de avaliação quantitativa serem sensíveis a esta variável^{17,18,19}.

O diagnóstico clínico de DA parte de um diagnóstico sindrômico de demência de qualquer etiologia de acordo com os critérios do National Institute on Aging and Alzheimer's Association Disease and Related Disorders Association (NIA/AA), endossados pela Academia Brasileira de Neurologia (ABN). Demência é diagnosticada quando há sintomas cognitivos ou comportamentais (neuropsiquiátricos) que: (a) interferem com a habilidade no trabalho ou em atividades usuais; (b) representam declínio em relação a níveis prévios de funcionamento e desempenho; (c) não são explicáveis por delirium (estado confusional agudo) ou doença psiquiátrica maior³.

Na DA é importante fazer o diagnóstico diferencial de depressão, que também deve ser rastreada. A defici-

ência de vitamina B12 é comum em idosos, devendo a dosagem de nível sérico de B12 ser incluída na rotina de avaliação. Devido à frequência, o hipotireoidismo deve ser pesquisado nos pacientes idosos³.

Um exame de imagem cerebral, tomografia computadorizada (TC) ou ressonância magnética (RM), é útil para excluir lesões estruturais que podem contribuir para a demência, como infarto cerebral, neoplasia e coleções de líquido extracerebral. O processo de investigação diagnóstica para preencher os critérios inclui história completa (com paciente e familiar ou cuidador), avaliação clínica, incluindo a escala de avaliação clínica da demência, rastreio cognitivo (testes cognitivos como o Mini-Exame do Estado Mental), exames laboratoriais (hemograma completo, eletrólitos (sódio, potássio, cálcio), glicemia, ureia e creatinina, TSH e alanino-aminotransferase (ALT/TGP)), aspartatoaminotransferase (AST/TGO), vitamina B12, ácido fólico, sorologia sérica para sífilis (VDRL) e HIV (em pacientes com menos de 60 anos), e imagem cerebral (TC sem contraste ou RM)³.

Para a DCLewy, o diagnóstico é definido no Fourth Consensus Report of the DLB Consortium, a presença de demência é essencial para o diagnóstico da DCLewy, definida como declínio cognitivo progressivo de gravidade suficiente para interferir nas

funções ocupacionais ou sociais normais, ou nas atividades diárias habituais. As alterações cognitivas típicas incluem defeitos de atenção, funções executivas e processamento visual, mesmo em fases iniciais da doença²⁰.

As características clínicas nucleares da DCLewy são o parkinsonismo primário (i.e., não devido a medicamentos ou lesões estruturais cerebrais, como por exemplo vasculares), as alucinações visuais recorrentes e precoces, a perturbação do comportamento no sono REM (PCSREM), e as flutuações cognitivas e da vigília, bastando duas destas características (em adição à demência) para o diagnóstico de DCLewy provável¹⁰.

As alucinações visuais recorrentes e complexas são muito frequentes, podendo surgir em até 80% dos doentes com DCLewy. São bem formadas, detalhadas e coloridas, geralmente pessoas adultas, crianças ou animais, podendo ainda existir alucinações 'de passagem' (breves e na periferia do campo visual), sensação de 'presença' e ilusões visuais. A combinação de alucinações visuais com disfunção visuo-espacial ajuda a distinguir DCLewy de DA²⁰.

No caso das demências, os melhores exames de imagem disponíveis são a ressonância magnética e a tomografia. Na DA há uma visualização melhor do tecido neuronal possibilitando a visualização da atrofia hipocampal e do córtex cerebral. A distribuição dessa

Quadro 1: Diferenças entre a Doença de Alzheimer e a Demência por corpos de Lewy.

CARACTERÍSTICAS	DOENÇA DE ALZHEIMER	DEMENCIA POR CORPOS DE LEWY
Patologia	Placas senis, emaranhados neurofibrilares e depósitos bet-amiloides no córtex cerebral e na substância cinzenta subcortical	Corpos de Lewy nos neurônios do córtex
Epidemiologia	Afeta 2 vezes mais mulheres	Afeta 2 vezes mais homens
Hereditariedade	Familiar em 5-15% dos casos	Raramente familiar
Flutuação diária	Alguns	Proeminente

Revisão de Literatura

Victoria S. Nunes; Matheus G. Saraiva; Kaline L. C. Camelo; Carlo E. B. Nunes; Renata A. A. Ribeiro; Ovídio F. O. Sobrinho
Demência por corpos de lewy e alzheimer: diferença no diagnóstico

Memória a curto prazo	Perdida precocemente na doença	Menos afetada. Mais déficits em alerta e atenção do que na aquisição da memória
Sintomas parkinsonianos	Muito raros, ocorrendo tardiamente na doença. Marcha normal	Proeminente, evidenciados precocemente na doença. Rigidez axial e marcha instável
Disfunção autonômica	Raro	Comum
Alucinações	Ocorrem em cerca de 20% dos pacientes, geralmente quando a doença está moderadamente avançada	Ocorrem em cerca de 80% dos pacientes, geralmente no início da doença. As mais comuns são visuais
Efeitos adversos com antipsicóticos	Comum. Podem piorar os sintomas de demências	Comum, pioram agudamente os sintomas extrapiramidais e podem ser graves ou levar à morte

Fonte: MSD, Manual para profissionais de saúde, 2023.²²

atrofia pode ser difusa ou localizada com maior prevalência na região posterior. Apesar dos exames de imagem apresentarem as alterações descritas anteriormente, é necessário que para a confirmação diagnóstica se realize a confirmação anatomopatológica²¹.

Para a DCLewy, na imagem a atrofia generalizada e lesões da substância branca são achados inespecíficos na demência; no entanto, a ressonância magnética (RM) pode identificar padrões de atrofia regional mais específicos para corpos de Lewy como atrofia cortical mais pronunciada do que em pacientes com outras demências. Análises volumétricas de exames de ressonância magnética também demonstram atrofia do putâmen e substância cinzenta mesopontina dorsal. A atrofia do hipocampo é vista em cortes coronais de RM, não é tão proeminente em comparação com o Alzheimer²¹. No quadro 1 as principais diferenças podem ser visualizadas.

Tratamento

O tratamento da DA deve ser multidisciplinar, contemplando os diversos sinais e sintomas da doença e suas peculiaridades de condutas. O objetivo do tratamento medicamentoso é propiciar a estabilização do comprometimento cognitivo, do comportamento e da realização das atividades da vida diária (ou modificar as manifestações da doença), com um mínimo

de efeitos adversos³.

Não existe cura para a DA, entretanto existem terapias que podem reverter alguns malefícios e prevenir que a patologia se desenvolva a estágios mais deteriorantes. O tratamento objetiva aliviar as alterações comportamentais e os déficits cognitivos, melhorando desta forma, a qualidade de vida do indivíduo e proporcionando maior autonomia. Além das terapêuticas farmacológicas, existem as terapias aplicadas de maneira multidisciplinar que complementam os fármacos, como: orientação nutricional, treinamento cognitivo, programas de exercícios físicos, informação e suporte psicológico aos cuidadores e familiares^{12,23}.

Para Farid et. Al.²⁴ (2011), a intolerância aos neurolépticos é frequentemente encontrada na DCLewy, causando complicações graves que podem levar à morte. Ação neuronal adversa foi descrita após o uso de neurolépticos por pacientes com DCLewy, acompanhada por uma diminuição nos receptores nicotínicos estriatais. O diagnóstico de DCLewy é, portanto, particularmente importante, pois é necessário evitar ao máximo o uso de neurolépticos nesses pacientes. No entanto, eles ainda são frequentemente prescritos (especialmente antes do diagnóstico) devido à frequência de alucinações e distúrbios comportamentais.

O tratamento medicamentoso de primeira linha para alucinações é baseado em inibidores da acetilcolinesterase (IECA). Essas moléculas também podem melhorar distúrbios cognitivos, ideias delirantes, apatia e sintomas de ansiedade. Rivastigmina e donepezil são as duas moléculas com maior benefício²⁵.

Intervenções terapêuticas não medicamentosas centradas no cuidador e no paciente são fundamentais. No entanto, sua eficácia permanece pouco validada, provavelmente relacionada a problemas metodológicos. Informações sobre a doença, psico-educação e terapias cognitivo-comportamentais estão entre os caminhos mais interessantes²⁵.

CONCLUSÃO

É inegável a importância das demências entre as doenças que afetam os idosos, em especial devido à sua prevalência, favorecida pela rápida transição demográfica, fato observado mundialmente e, especialmente, no Brasil. A demência compromete o bem-estar, a qualidade de vida e a morbimortalidade de idosos e, por isso, todo o empenho deve ser desenvolvido em diagnosticar precocemente com a finalidade de, com medidas principalmente de cuidados centrados no cuidador e sua compreensão, melhorar a qualidade de vida destes pacientes.

REFERÊNCIAS

- Silva, M. I. S. et al. Doença de Alzheimer: repercussões biopsicossociais na vida do cuidador familiar. *Revista de Enfermagem UFPE, Recife*, v.12, n.7, 2018. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revista_enfermagem/article/.../231720/16824>. Acesso em: 10 de março de 2023.
- Instituto Brasileiro De Geografia E Estatística (IBGE). Síntese de indicadores sociais: uma análise das condições de vida da população brasileira: 2016 [Internet]. Rio de Janeiro: IBGE; Disponível em: <<https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv98965.pdf>> Acesso em: 10 de março de 2023.
- Ministério Da Saúde. Conhecer a demência, conhecer o Alzheimer: o poder do conhecimento – Setembro, Mês Mundial do Alzheimer. <https://bvsm.sau.gov.br/conhecer-a-demencia-conhecer-o-alzheimer-o-poder-do-conhecimento-setembro-mes-mundial-do-alzheimer/> Acesso em 11 de março de 2023.
- BEZERRA PK, et al. Déficit cognitivo: Proposição de cartilha para atenção ao idoso. *Revista Brasileira de Pesquisa em Ciências da Saúde*, 2016; 3(1): 1-10.
- Silva B. de S. et al. Diagnósticos diferenciais das deficiências cognitivas em idosos. *Revista Eletrônica Acervo Científico*, v. 26, p. e7565, 23 maio 2021.
- Knopman DS, et al. Alzheimer disease. *Nat Rev Dis Primers*, 2021; 7(1): 33.
- Breijyeh Z e Karaman R. Comprehensive Review on Alzheimer's Disease: Causes and Treatment. *Molecules*, 2020; 25(24): 5789.
- Khan S, et al. Recent Advancements in Pathogenesis, Diagnostics and Treatment of Alzheimer's Disease. *Curr Neuropharmacol*, 2020; 18(11): 1106-1125.
- Caixeta, L.; Teixeira, A. L. Neuropsicologia geriátrica: Neuropsiquiatria cognitiva em idosos. Porto Alegre, RS: Artmed, 2014.
- Monteiro, A. et al. Consenso Português para o Diagnóstico e Gestão Clínica da Demência com Corpos de Lewy (PORTUCALE). *Acta Med Port* [Internet]. 2 de Dezembro de 2020 [citado 12 de Março de 2023];33(12):844-5. Disponível em: <https://www.actamedicportuguesa.com/revista/index.php/amp/article/view/13696>. Acesso em 12 de março de 2023.
- Vann J, S, O'Brien J. The prevalence and incidence of dementia with Lewy bodies: a systematic review of population and clinical studies. *Psychol Med*. 2014;44:673-83. 2018. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-82712018000200319&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 13 de março de 2023.
- Monteiro, W. H. M. Doença de Alzheimer: aspectos fisiopatológicos. *Revista Saberes, Rolim de Moura*, vol. 8, n. 2, 2018. Disponível em: <<https://facsapaulo.edu.br/wp-content/uploads/sites/16/2018/10/DOENÇA-DE-ALZHEIMER-ASPECTOS-FISIOPATOLOGICOS-.pdf>>. Acesso em 11 de março de 2023.
- Associação Americana De Psiquiatria (APA). DSM-5: manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais. Porto Alegre: Artmed; 2014.
- Dias, B. M. D. *CADERNOS DE PSICOLOGIA, Juiz de Fora*, v. 2, n. 3, p. 64-84, jan./jun. 2020 – ISSN 2674-9483.
- Parmera, J.; Nitrini, R. Demências: da investigação ao diagnóstico. *Revista de Medicina*, v. 94, n. 3, p. 179-184, 21 dez. 2015. Disponível em: <<http://www.revistas.usp.br/revistadc/article/view/108748>> Acesso em 13 de março de 2023.
- Mäder, MJ. Avaliação neuropsicológica: aspectos históricos e situação atual. *Psicol cienc prof*. 1996; 16 (3) : 12-8. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/51414-98931996000300003>.
- Farfel, J.M. Fatores relacionados à senescência e à senilidade cerebral em indivíduos muito idosos: um estudo de correlação clínica patológica (tese). São Paulo: Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2009. Disponível em: <<https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/5/5144/tde-15042009-165458/ptbr.php>> Acesso em 13 de março de 2023.
- Yassuda et al. Neuropsychological Profile of Brazilian Older Adults with Heterogeneous Educational Backgrounds. *Archives of Clinical Neuropsychology*, v.24, n.1, p.71-79, fevereiro de 2009 Disponível em: <<https://academic.oup.com/acn/article/24/1/71/3838>> Acesso em 12 de março de 2023.
- Rodrigues, J. C. et al. Efeito de Idade e Escolaridade no Instrumento de Avaliação Neuropsicológica Breve NEUPSILIN. *Psico-USF, Campinas*, v. 23, n. 2, p. 319-332, jun.
- MCKEITH I. et al. Diagnosis and management of dementia with Lewy bodies: fourth consensus report of the DLB Consortium. *Neurology*. 2017;89:88-100.
- Gonçalves, et al. *Brazilian Journal of Development, Curitiba*, v.8, n.6, p. 4843648441, jun.,2022.
- MSD, Manuais para profissionais de saúde. Disponível em: <https://www.msdmanuals.com/pt-br/profissional/multimedia/table/diferencas-entredoenca-de-alzheimer-e-demencia-de-corpos-de-lewy#>. Acesso em 12 de março de 2023.
- Gomes, G. R. S.; Ferreira, R. B.; Azevedo Filho, E. R. Ação do enfermeiro frente ao idoso com doença de Alzheimer. *Faculdade Promove de Brasília*, 2015. Disponível em: <nippromove.hospedagemdesites.ws/anais_simposio/arquivos_up/documentos/artigos/e8df1412a5b92180b3a7396c8349621c.pdf>. Acesso em 10 de março de 2023.
- Farid, F., Volpe-Gillot, L., Caillat-Vigneron, N. tome 40 > n86 > juin 2011 doi: 10.1016/j.lpm.2011.01.019 .
- Jurek, L. et al. Symptômes neuropsychiatriques dans la maladie à corps de Lewy. *revue de la littérature. Geriatr Psychol Neuropsychiatr Vieil*, 2018 ; 16(1) : 87-95 doi:10.1684/pnv.2018.0723.