# *Avaliação da funcionalidade na doença de alzheimer*

*Assessment of functionality in alzheimer's disease*

***Aliny Risonelly de Melo Lisboa Sousa***
***Samara Campos de Assis***
***Aline Silva Andrade***
***Rosângela Maria Fernandes de Oliveira***

**RESUMO:** A doença de Alzheimer (DA), é a doença neurodegenerativa mais comum, causando perda da memória recente, com piora progressiva, limitação funcional e dificuldade em realizar as atividades de vida diária, além de outras complicações secundárias. O presente estudo teve como objetivo avaliar a capacidade funcional de pacientes com DA. Trata-se de uma pesquisa de campo, descritiva, com abordagem quantitativa. Foi utilizado um questionário sociodemográfico e duas escalas para avaliação da funcionalidade, a escala de Lawton e o índice de Katz. Como análise opinativa, os dados da amostra foram analisados, tabulados e graficados utilizando o *software Microsoft Excel* versão 2020. Nos resultados observou-se prevalência do sexo masculino, faixa etária superior a 70 anos, casados, brancos, agricultores na sua maioria, e com renda prevalente de um salário mínimo. Em relação a capacidade funcional foi visto um alto nível de dependência dos indivíduos avaliados, necessitando da ajuda de um cuidador na realização das atividades básicas de vida diária e atividades instrumentais, principalmente para usar o telefone, preparar a comida e arrumar a própria casa.
Palavras-chaves: Idosos, Alzheimer, Funcionalidade

**ABSTRACT:** This study is about assessing functionality in Alzheimer's disease. People diagnosed with Alzheimer's disease (AD) have loss of recent memory, with progressive worsening, functional limitations and difficulty in carrying out their activities of daily living, as well as other secondary complications. Therefore, research such as this can lead to a better understanding of Alzheimer's disease, cognition and the evolution of this type of dementia, and can help health professionals plan treatment. More precise information on the real difficulties of these elderly people should be collected in order to facilitate correct interventions, preserve autonomy and functional independence as much as possible and provide a better quality of life for this population despite the evolution and progression of the disease that has occurred.
**Keywords:** Elderly, Alzheimer's, Functionality.

**DOI: 10.61223/coopex.v15i02.914**

Aliny Risonelly de Melo Lisboa Sousa E-mail: aliny_risonelly@hotmail.com
Samara Campos de Assis E-mail: samaraassis@fiponline.edu.br
Aline Silva Andrade E-mail: alineandrade@fiponline.edu.br
Rosangela Maria Fernandes de Oliveira E-mai; rosangelaoliveira@fiponline.edu.br

# INTRODUÇÃO

A Doença de Alzheimer (DA) é um grande problema de saúde pública no Brasil, com o envelhecimento da população, nos últimos anos o aumento das taxas de mortalidade e da prevalência da doença tem se elevado consideravelmente em todo o país. As mortes por DA aumentaram 49% entre os anos de 2009 e 2019, tornando-se a sétima principal causa de morte no país (Paschalidis *et al.*, 2023).

Nos estágios iniciais da DA, a amnésia costuma ser o achado mais importante, e a ressonância magnética de alta resolução pode revelar atrofia da formação do hipocampo, particularmente do córtex entorrinal, onde foram observadas as primeiras alterações neuropatológicas da doença. A ressonância magnética funcional (fMRI) pode ser capaz de detectar alterações nessas mesmas áreas mais cedo (Knopman *et al.*, 2005).

Cerca de 5% das pessoas com mais de 65 anos e 20% das pessoas com mais de 80 anos têm demência. Refere-se em 1975 e 2000, o número de casos de demência aumentaram 54% nos países desenvolvidos e 123% nos países em desenvolvimento menos preparados, como o Brasil. A doença de Alzheimer (DA) é a forma mais comum de demência e a quarta causa mais comum de morte nos países desenvolvidos. Os achados da doença de Alzheimer servem de base para pesquisas em três áreas principais: manifestações clínicas e progressão dos sintomas; patologia anatômica; correlações entre manifestações clínicas e patologia cerebral (Almeida, 1997).

As síndromes demenciais caracterizadas por déficits progressivos na função cognitiva com perda de memória mais pronunciada e comprometimento das AVD´s. O diagnóstico diferencial deve primeiro identificar condições potencialmente reversíveis de diversas etiologias. Na demência degenerativa primária e nas sequelas, o diagnóstico etiológico tem implicações terapêuticas e prognósticas. O diagnóstico final depende do exame neuropatológico, uma avaliação clínica que inclui história detalhada, exames físico e neurológico e análises bioquímicas e de neuroimagem permitem maior precisão no diagnóstico diferencial. As inovações tecnológicas utilizando métodos de neuroimagem estrutural e funcional, bem como biologia molecular e técnicas genéticas, têm oferecido perspectivas para o diagnóstico precoce das demências, especialmente da DA (Gallucci Neto *et al.*, 2005).

Existe uma forte correlação entre o estágio da demência e a capacidade de realizar AVD 's, mesmo nos estágios mais leves da doença, o desempenho dessas atividades fica

prejudicado. A avaliação clínica desses pacientes, é necessário garantir que eles sejam capazes de manter  AVD`s. a avaliação funcional torna-se tão importante quanto o diagnóstico, pois se refere à limitação de uma doença ou condição a uma pessoa que impede ou dificulta o desempenho das AVD ‘s, reflete sua qualidade de vida e saúde. Além disso, cuidar de idosos demenciados pode causar sobrecarga aos cuidadores (Talmeelli *et al.*, 2013).

Degeneração de neurônios colinérgicos na DA o prosencéfalo basal precede as manifestações clínicas, indicando uma falta precoce de atividade colinérgica AD nos estágios leves a moderados de demência . Inibidores da colinesterase (ChEI) donepezil, galantamina e a rivastigmina inibe a enzima ChE e aumenta a disponibilidade de acetilcolina no cérebro. Estas drogas são aprovadas para o tratamento de demência leve a moderada AD, mas também mostrou efeitos graduais de demência grave. Na demência de DA moderada a grave combinação de um ChEI com um antagonista do receptor, a memantina glutamatérgica NMDA é recomendada (Sichieri *et al.*, 2000).

A DA é uma doença altamente incapacitante, com o declínio cognitivo associado a lentidão de pensamento, dificuldade em tomada de iniciativa e resolução de problemas, leva a uma perda da autonomia por parte do paciente. Diante do exposto surgiu a necessidade de investigar a funcionalidade de pacientes com a DA, com objetivo de avaliar a funcionalidade de pacientes com a doença de Alzheimer, dentificar o grau de comprometimento em relação as AVD´s, observar a presença de complicações secundárias e traçar a faixa etária e o sexo dos pacientes avaliados.

## METODOLOGIA

O presente estudo trata-se de uma pesquisa de campo do tipo quantitativa-descritiva, com levantamento de dados e período transversal. A pesquisa foi realizada na cidade de Brejo dos Santos no Estado da Paraíba.

A população foi formada por todos os pacientes com diagnóstico clínico de doença de Alzheimer residente na cidade, cidade de Brejo dos Santos, no estado da Paraíba e a amostragem foi constituída pelos os  05 voluntários que aceitaram fazer parte da pesquisa.

Como critérios de inclusão dos voluntários na pesquisa foi necessário como pré-requisito, ter diagnóstico clínico de doença de Alzheimer, e residir no município de Brejo dos Santos no estado da Paraíba. Critérios de exclusão: apresentar outras doenças

neurológicas e não terem assinado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE.

A coleta de dados foi realizada com a aplicação de questionário sociobiodemográfico (APÊNDICE C) proziduzido pelo pesquisador, com o intuito de traçar o perfil da amostra sobre os dados intrínsecos e rotina de trabalho, a pesquisa contou com o questionário sociodemongráfico (ANEXO B) para identificar o sexo, faixa etária prevalente, profissão/ocupação, etnia, estado civil, entre outros.

Também foi aplicada uma escala funcional Lawton a escala de Lawton é um teste de avaliação geriátrica que pode ser utilizado para mensurar se um idoso é independente na realização de atividades instrumentais de vida diária (AIVD). Esta avaliação é feita através de um questionário acessível diretamente ao idoso, aos seus familiares ou cuidadores e que pode ser aplicado profissionais de saúde, e a índice de Kartz administrado para avaliar o estado funcional e as atividades básicas da vida diária (ABVD) como tomar banho, vestir-se, transferir-se, controle esfincteriano e alimentação, fatores que determinam a autonomia do idoso, tem como objetivo padronizar a mensuração dos relatos de sintomas osteomusculares. Este questionário é utilizado como base para a realização de diagnóstico clínico da doença de Alzheimer.

Como análise opinativa, os dados da amostra foram analisados, tabulados e graficados utilizando o *software Microsoft Excel* versão 2020.

A realização deste estudo considerou a Resolução nº 510/16 do Conselho Nacional de Saúde. Após a concessão de sua aprovação, sob o parecer de número 6.243.695, todos sujeitos assinalaram ao TCLE aceitando participar da pesquisa para conseguir ter acesso ao questionário. A preservação da privacidade dos sujeitos foi garantida por meio do Termo de Compromisso do Pesquisador (APÊNDICE C).

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Participaram da pesquisa 05 pacientes com diagnóstico da doença de Alzheimer, sendo 2 (40%) do sexo feminino e 3 (60%) do sexo masculino, com predominância de faixa etária entre 79-92 anos (100%), casados (80%), com renda de até um salário mínimo (80%), de etnia branca (80%) e a maioria aposentados.

**Tabela 1** – Perfil Sociodemográfico e Clínico

| Variável | | Frequência | % |
|---|---|---|---|
| Sexo | Masculino | 3 | 60 |
| | Feminino | 2 | 40 |
| Idade | 79 | 1 | 20 |
| | 83 | 1 | 20 |
| | 73 | 1 | 20 |
| | 85 | 1 | 20 |
| | 92 | 1 | 20 |
| Renda | Até 1 salário | 4 | 80 |
| | De 1 a 2 | 1 | 20 |
| Etnia | Branco | 4 | 80 |
| | Pardo | 1 | 20 |
| Profissão | Agricultor | 4 | 80 |
| | Professora | 1 | 20 |
| Perda de memória | Sim | 5 | 100 |
| Fase da doença | Secundária | 3 | 60 |
| | Terciária | 2 | 40 |

**Fonte:** Dados da pesquisa (2024)

No presente estudo foi observado uma prevalência do sexo masculino, indo de encontro com o estudo de Prado et al., Mosconi et al., 2017; Savolainen-Peltonen, (2019), onde observaram uma maior prevalência no sexo feminino. De acordo com a literatura médica, a doença de Alzheimer afeta mais mulheres do que homens, não se sabe ainda o porquê da prevalência nas mulheres, acredita-se que seja devido a maior longevidade ou fatores hormonais (Souza *et al.*, 2022).

Os estudos de Savolainen-Peltonen, (2019) afirmam que a doença de Alzheimer é a causa mais comum de demência e é mais comum em mulheres do que em homens. Esta diferença pode ser devida à maior expectativa de vida das mulheres.

De acordo com a faixa etária, observou-se idade entre 79 e 92 anos. No estudo de (Scherr *et al*., 2013) ele relata que a DA é considerada a patologia neurodegenerativa mais prevalente, alcançando aproximadamente 18 a 25 milhões de pessoas em todo o mundo. Acometendo pessoas com mais de 85 anos, com 30% dos casos, e pessoas com mais de 65 anos respondem por 5% dos casos (Souza *et al.*, 2021).

Em um estudo realizado por Silva e Silva (2012), realizado na cidade de Campina Grande com 10 pacientes com DA, observou-se prevalência de idade acima de 61 anos, em 90% da amostra, corroborando com o presente estudo.

Em relação a renda dos pacientes com a DA, 04 são aposentados com 01 salário mínimo e 01 recebe mais de um salário, assemelhando-se ao estudo de Silva e Silva (2012), onde foi visto que a renda familiar era de um a três salários mínimos. De acordo com (Barbosa *et al.* 2012), a renda familiar é baixa e a vida é difícil principalmente para comprar alimentos, remédios, transporte e outros suprimentos necessários e cuidar do idosos, sendo um fator preocupante para a qualidade desse cuidado pois, além das despesas domésticas normais e doenças, os custos da dependência do paciente com Alzheimer são ainda agravados pelo sistema de cuidados.

Em relação a etnia dos pacientes, vimos que 04 são brancos e 01 pardo, os resultados do presente estudo corroboram com o estudo de (Alves *et al.* 2020), onde vimos nos pacientes estudados, que a prevalência foi do sexo feminino (74,1%); metade dos pacientes tinha entre 81 e 90 anos; a maioria era de etnia branca (93,1%), com ensino fundamental incompleto (65,5%), não tinha histórico familiar de demência (87,9%), dados semelhantes ao presente estudo.

Lourenço *et al.,* (2012), afirma que a escolaridade destes idosos também está fortemente relacionada com a preservação da capacidade funcional. Observou-se as maiores perdas em idosos analfabetos ou com baixa escolaridade e uma melhor condição de sua capacidade para idosos com escolaridade de nível médio e alta. A escolaridade contribui para melhor compreensão de diagnósticos médicos e cuidados com a saúde contribuindo para a qualidade de vida das pessoas.

No que diz respeito à profissão-ocupação, 04 eram agricultores e uma professora. No estudo realizado por Almeida-Brasil *et al.* (2016), em relação a profissão dos idosos entrevistados, 47,1% eram “donas de casa” e 17,6% “trabalhador”, indo de encontro com o presente estudo.

Na tabela 2 foi utilizado a escala de Lawton onde foi avaliado variáveis relacionadas a atividades instrumentais, para mensurar o grau de funcionalidade do paciente.

**Tabela 2** – Escala de Lawton

| Variáveis | N (%) |
|---|---|
| **O Sr(a) consegue usar o telefone?** | |
| Sem ajuda | 1 (20%) |
| Com ajuda parcial | 2 (40%) |
| Não consegue | 3 (60%) |
| **Consegue fazer compras** | |
| Sem ajuda | 1 (20%) |
| Com ajuda parcial | 1 (20%) |
| Não consegue | 3 (60%) |
| **O(a) Sr(a) consegue preparar suas próprias refeições?** | |
| Sem ajuda | 0 (0,0%) |
| Com ajuda parcial | 0 (0,0%) |
| Não consegue | 5 (100%) |
| **O (a) Sr (a) consegue arrumar casa?** | |
| Sem ajuda | 0 (0,0%) |
| Com ajuda parcial | 2 (40%) |
| Não consegue | 3 (60%) |

**Fonte:** Dados da pesquisa (2024)

A capacidade funcional pode ser definida como o potencial que os idosos apresentam para decidir e atuar em suas vidas de forma independente, no seu cotidiano (Fiedler *et al.* (2008).

Em um estudo realizado por Barbosa et al., (2014), para avaliar a capacidade funcional e analisar as características associadas à incapacidade dos idosos

atendidos em uma Estratégia da Saúde da Família em Montes Claros-MG, observou-se nos idosos que apresentaram dependência nas (Atividades básicas de vida diária) ABVD, 19 (6,6%) eram dependentes para a minoria (até três) das ABVD e 16 (5,6%) dependentes para a maioria destas atividades. Os idosos precisavam de ajuda principalmente para: controle da micção (9,4%), vestir-se (7,6%) e banhar-se (6,6%). Os mesmos autores relatam que em relação às Atividades instrumentais de vida diária (AIVD), foram considerados tanto aqueles com dependência apenas em AIVD quanto os com dependência nas AIVD e ABVD e observou-se maior dependência para ir a lugares mais distantes sozinhos (24,1%), lavar e passar roupa (22,0%), usar o telefone (18,9%), corroborando com o presente estudo.

Marquez *et al.*, (2002), relata que a incapacidade moderada a grave causa uma série de dificuldades associadas, como fala arrastada, resíduos orais, rejeição de alimentos, dificuldades posturais, tosse, engasgo, deglutição lenta ou ausente, o que aumenta ainda mais o grau de dependência dos pacientes. Bitencourt *et al.*, (2018), relata que o paciente com a DA em estágio mais avançado não consegue mais realizar suas atividades diárias sozinho, pois seus movimentos são menos precisos e coordenados. As mudanças bruscas de humor são constantes, o que torna o portador de DA agressivo e agitado e sempre repetindo as mesmas frases, alguns já têm perdido quase que por completo suas capacidades cognitivas, tornando-se completamente dependente de um familiar ou cuidador externo, ocorrendo uma regressão da sua capacidade psicomotora e consequentemente um maior comprometimento funcional.

Na tabela 3 foi utilizado a escala de KARTZ onde foi avaliado variáveis relacionadas às AVD´s, a forma como realiza as atividades básicas do dia a dia, para avaliar o autocuidado do paciente.

**Tabela 3** – Escala de KARTZ

| Variáveis | N (%) |
|---|---|
| **BANHO: A avaliação da atividade "BANHAR-SE" é considerada em relação ao uso do chuveiro, da banheira e ao ato de esfregar-se em qualquer uma dessas situações** | |
| Sem ajuda | 2 (40%) |
| Com ajuda parcial | 2 (40%) |
| Com ajuda total | 1 (20%) |
| **VESTIR: Para avaliar a função "VESTIR-SE" considera-se o ato de pegar as roupas no armário, bem como o ato de se vestir propriamente dito, incluindo-se botões, fechos e cintos. Calçar sapatos está excluído da avaliação.** | |
| Sem ajuda | 2 (40%) |
| Com ajuda parcial | 2 (40%) |
| Com ajuda total | 1 (20%) |
| **BANHEIRO: A função "USAR O BANHEIRO" compreende o ato de ir ao banheiro para excreções, higienizar-se e arrumar as próprias roupas. Dependentes são aqueles que recebem qualquer auxílio direto ou que não desempenham a função, incluindo o uso de "papagaios" ou "comadres"(neste caso considerar como ajuda total).** | |
| Sem ajuda | 4 (60%) |
| Com ajuda parcial | 0 (0,0%) |
| Com ajuda total | 1 (20%) |
| **ALIMENTAÇÃO: a função "ALIMENTAR-SE" relaciona-se ao ato de dirigir a comida do prato (ou similar) à boca. O ato de cortar alimentos ou prepará-los está excluído da avaliação. Dependentes são as pessoas que recebem qualquer assistência pessoal. Aqueles que não se alimentam sem ajuda ou que utilizam sondas para se alimentarem são considerados dependentes.** | |
| Sem ajuda | 2 (40%) |
| Com ajuda parcial | 2 (40%) |

| | |
|---|---|
| Com ajuda total | 1 (20%) |

**Fonte:** Dados da pesquisa (2024)

No estudo realizado por Pinto *et al*.,(2016) para avaliar a Capacidade funcional de idosos da estratégia de saúde da família, quando analisados segundo as atividades básicas da vida diária, a atividade que apresentou maior prevalência de ajuda para sua realização foi a de continência, 14,5% (119). Em contrapartida, a que apresentou maior independência foi a atividade de alimentação, em que 98,2% (805) referiram não necessitar de ajuda. Quando avaliados segundo as atividades instrumentais, os idosos relataram mais frequentemente não conseguirem realizar ou necessitar de ajuda parcial na atividade de deslocar-se a locais distantes 27,4% (225) e na de administrar suas finanças, 33,9% (378). A atividade em que os idosos relataram maior independência foi na de preparo das suas próprias refeições 91,1%, indo de encontro com o presente estudo.

Um estudo realizado por Silva *et al.* (2012), com pacientes com Alzheimer observou-se maior dependência para utilização do vaso sanitário, higiene pessoal, vestir-se e alimentar-se. Para descer e subir escadas necessitavam de ajuda ou supervisão. Em relação a micção, 50% eram incontinentes. Esses dados são parecidos com os encontrados na pesquisa em questão.

## CONCLUSÃO

A avaliação da funcionalidade em pacientes com doença de Alzheimer é de suma importância e deve ser abrangente e adaptada a cada indivíduo. Entendemos que envolver os cuidadores na avaliação e no planejamento de cuidados é fundamental para garantir o bem-estar do paciente. Consultar um profissional de saúde especializado é essencial para uma abordagem individualizada e eficaz.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados deste estudo destacaram uma correlação entre o estágio da demência e a incapacidade, confirmando o declínio funcional à medida que a doença progride. Também foi possível identificar um processo hierárquico desse declínio, iniciado por um declínio no desempenho nas AIVD seguido de ABVD. Este tema merece investigação

mais aprofundada, pois pode ter implicações em intervenções dirigidas a diferentes populações e ainda não foi explorado na literatura devido ao grande número de idosos. Vale ressaltar também que novas pesquisas sobre esse tema podem ser planejadas para as necessidades especiais de idosos com DA, além de incentivar políticas públicas e institucionais que beneficiarão este grupo de pesquisa para toda a população brasileira, uma vez que consistiu em uma amostra pequena e composta apenas por atendidos em serviço municipal de saúde do idoso. É óbvia a necessidade de desenvolver estudos de base populacional com objetivos semelhantes, para verificar a possível associação entre tipos de demência e incapacidade funcional.

## REFERÊNCIAS


ALMEIDA, O.P.. **Biologia molecular da doença de Alzheimer: uma luz no fim do túnel?** 1997. Disponível em: https://www.scielo.br/j/ramb/a/cbPZ85WL6bxQyRg9RpyvFmC/#. Acesso em: 24 out. 2023.

ALMEIDA-BRASIL, Celline Cardoso *et al*. **Acesso aos medicamentos para tratamento da doença de Alzheimer fornecidos pelo Sistema Único de Saúde em Minas Gerais, Brasil**. 2016. Disponível em: https://www.scielo.br/j/csp/a/WnMzWBYVfDtk4pdWGKgPJgF/?lang=pt. Acesso em: 06 abr. 2024.

ALVES, Gustavo Arruda *et al*. **Perfil Clínico-Epidemiológico-Medicamentoso dos Pacientes com Doença de Alzheimer em Estratégias de Saúde da Família em um Município do Sul do Brasil**. 2020. Disponível em: https://docs.bvsalud.org/biblioref/2023/04/1425320/02-2600-revista-amrigs.pdf. Acesso em: 06 abr. 2024.



ALVES, Gustavo Arruda *et al*. **Perfil Clínico-Epidemiológico-Medicamentoso dos Pacientes com Doença de Alzheimer em Estratégias de Saúde da Família em um Município do Sul do Brasil**. 2020. Disponível em: https://docs.bvsalud.org/biblioref/2023/04/1425320/02-2600-revista-amrigs.pdf. Acesso em: 06 abr. 2024.



FIEDLER, Mariarosa Mendes *et al*. **Capacidade funcional e fatores associados em idosos do Sul do Brasil: um estudo de base populacional**. 2008. Disponível em: https://www.scielo.br/j/csp/a/RDyvWphdMqKS4LFgnttHtnN/#. Acesso em: 28 abr. 2024.

GALLUCCI NETO, José *et al*. **Diagnóstico diferencial das demências**. 2005. Disponível em: https://www.scielo.br/j/rpc/a/vDWWPRwcxyLdXzvSqy5NSSx/#. Acesso em: 24 out. 2023.

KNOPMAN *et al*. **Diagnóstico de doença de Alzheimer no Brasil: critérios diagnósticos e exames complementares. Recomendações do Departamento Científico de Neurologia Cognitiva e do Envelhecimento da Academia Brasileira de Neurologia**. 2005. Disponível em: https://www.scielo.br/j/anp/a/zJ8nq5mDBV8V4hfrqDMVzbx/. Acesso em: 24 out. 2023.

LOURENÇO, Tânia Maria *et al*. **Capacidade funcional no idoso longevo: uma revisão integrativa**. 2012. Disponível em: https://www.scielo.br/j/rgenf/a/HTL6gdzs9YCQ5C93SZBbZjq/#. Acesso em: 28 abr. 2024.

MARQUEZ, Chirstiana Turner *et al*. **Alyeração de çinguagem e deglutição na doença de alzheimer**. 2002. Disponível em: file:///C:/Users/meloa/Downloads/11318-Texto%20do%20Artigo-89040-1-10-20170519.pdf. Acesso em: 17 abr. 2024.

PASCHALIDIS, Mayara *et al*. **Tendência de mortalidade por doença de Alzheimer no Brasil, 2000 a 2019**. 2023. Disponível em: https://scielosp.org/article/ress/2023.v32n2/e2022886/pt/#:~:text=Varia%C3%A7%C3%A3o%20percentual%20anual%20%28VPA%29%20e%20intervalo%20de%20confian%C3%A7a,Alzheimer%2C%20segundo%20macrorregi%C3%A3o%20e%20faixa%20et%C3%A1ria%2C%20Brasil%2C%202000-2019. Acesso em: 24 out. 2023.

PINTO *et al*. **Construção e análise psicométrica de um inventário de habilidades sociais para cuidadores de idosos familiaresdores Familiares de Idosos (ihs-ci): Relações com Indicadores de Bem-Estar Psicológico**. 2016. Disponível em: https://repositorio.ufscar.br/handle/ufscar/7997. Acesso em: 13 maio 2024.

SAVOLAINEN-PELTONEN, H. et al. **Use of postmenopausal hormone therapy and risk of Alzheimer's disease in Finland: nationwide case-control study**. BMJ, London, v. 364, 2019. DOI: 10.1136/bmj.l665. Disponível em: https://doi.org/10.1136/bmj.l665. Acesso em: 06 mar. 2024.

SCHERR, Paul A.; EVANS, Denis A; HEBERT, Liesi; WEUVE, J. **Alzheimer disease in the United States (2010-2050) estimated using the 2010 census**. Neurology, 2013. V. 80, p. 1778-1783

SICHIERI, Rosely *et al*. **Recomendações de alimentação e nutrição saudável para a população brasileira**. 2000. Disponível em: https://www.scielo.br/j/abem/a/vvvr8GQ3xwMJThHrXQW4jSj/#. Acesso em: 24 out. 2023.

SILV, Tatiane Lima de Araújo *et al*. **Análise da incapacidade funcional em pacientes com doença de Alzheimer através do índice de Barthel Functional impairment analysis in patients with Alzheimer's disease using the Barthel index**. 2012. Disponível em:

file:///C:/Users/meloa/Downloads/userojs,+artigo+1+Fisioterapia+v13+n2+Tatiane+Lima+de+Ara%C3%83%C2%BAjo+Silva%20(3).pdf. Acesso em: 27 abr. 2024.

SOUZA, Elizabeth Scatolino de *et al*. **DOENÇA DE ALZHEIMER: Abordagem Sobre a Fisiopatologia**. 2021. Disponível em: https://www.arca.fiocruz.br/bitstream/handle/icict/49903/AndrezaJB_silva_etal_IOC_2021.pdf?sequence=2. Acesso em: 06 abr. 2024.

SOUZA, Érica Renata de *et al*. **Doença de Alzheimer, gênero e saúde: reflexões sobre o lugar da diferença na produção neurocientífica**. 2022. Disponível em: https://www.scielosp.org/article/sausoc/2022.v31n2/e220048pt/. Acesso em: 06 abr. 2024.

TALMELLI, Luana Flávia da Silva *et al*. **Doença de Alzheimer: declínio funcional e estágio da demência**. 2013. Disponível em: https://www.scielo.br/j/ape/a/6QYKZNFvLPCq9Vp3vKqRPGC/#. Acesso em: 24 out. 2023.