



## A importância do conhecimento populacional sobre prevenção e diagnóstico da doença de Alzheimer

The importance of population knowledge for Alzheimer's prevention and diagnosis

La importancia del conocimiento poblacional para la prevención y el diagnóstico de la enfermedad de Alzheimer

Abigail Moutinho Magalhães<sup>1</sup>, Aldus Artur Brito dos Santos<sup>1</sup>, João Ricardo de Melo Medeiros<sup>1</sup>, João Victor Lobo Oliveira Pereira<sup>1</sup>, Anderson Bentes de Lima<sup>1</sup>, Vanessa Novaes Barros<sup>1</sup>.

### RESUMO

**Objetivo:** Promover educação em saúde de uma população idosa de uma unidade Estratégia Saúde da Família (ESF) da região amazônica acerca da Doença de Alzheimer. **Relato de experiência:** O projeto foi desenvolvido seguindo o Arco de Maguerez em que no primeiro momento, os discentes do Curso de Enfermagem realizaram uma visita a uma unidade ESF com foco em atendimento ao idoso. Nos relatos obtidos muitos idosos receberam o diagnóstico tardiamente, além disso, a população não conhecia estratégias preventivas da doença. Após um período de teorização e levantamento bibliográfico sobre a doença de Alzheimer, os pesquisadores retornaram à unidade ESF e executaram um plano de ação que envolvia educação em saúde, por meio da distribuição de folders e minipalestra sobre a doença, distribuição de caça palavras, bem como a aplicação de jogos eletrônicos mnemônicos ao grupo de idosos. **Considerações finais:** O desconhecimento da população é problemático para o tratamento e diagnóstico necessário da doença. Evidenciou-se que ainda há carência de informação sobre o Alzheimer, tanto em termos de compreensão da doença em si, quanto em relação às manifestações ao longo da vida do indivíduo. Nesse sentido, a abordagem estabelecida gerou engajamento e proporcionou a disseminação de informações sobre prevenção e diagnóstico da doença.

**Palavras-chave:** Doença de Alzheimer, peptídeos beta-Amiloides, educação em saúde, prevenção.

### ABSTRACT

**Objective:** To promote health education about Alzheimer's disease among the elderly population of a Family Health Strategy (FHS) unit in the Amazon region. **Experience report:** The project was developed following the Maguerez Arc, in which Nursing students first visited an ESF focusing on elderly care. Many elderly people were diagnosed late, and this population did not know about preventive strategies for the disease. After a period of theorizing and surveying the literature on Alzheimer's disease, the researchers returned to the ESF and carried out an action plan involving health education, through the distribution of folders and mini-lectures on the disease, the distribution of word searches, as well as the application of electronic

<sup>1</sup> Universidade do Estado do Pará, Belém - PA.

mnemonic games (Simon Task) to the group of elderly people. **Final considerations:** The population's lack of knowledge is a problem for the necessary treatment and diagnosis of the disease. There is still a lack of information about Alzheimer's, both in terms of understanding the disease itself and its manifestations throughout the individual's life. In this sense, the approach established generated engagement and provided information on prevention and diagnosis of the disease.

**Keywords:** Alzheimer's disease, Beta-amyloid peptides, Health education, prevention.

---

## RESUMEN

**Objetivo:** Promover la educación sanitaria sobre la enfermedad de Alzheimer entre la población anciana de una unidad de Estrategia de Salud de la Familia (ESF) de la región amazónica. **Relato de la experiencia:** El proyecto se desarrolló a partir del Arco de Maguerez, en el que, en un primer momento, alumnos del Curso de Enfermería visitaron una ESF centrada en la atención al anciano. Muchos ancianos eran diagnosticados tardíamente, y esta población también desconocía las estrategias de prevención de la enfermedad. Tras un periodo de teorización y estudio de la literatura sobre la enfermedad de Alzheimer, los investigadores volvieron al ESF y llevaron a cabo un plan de acción que incluía la educación sanitaria mediante la distribución de carpetas y miniconferencias sobre la enfermedad, la distribución de sopas de letras, así como la aplicación de juegos mnemotécnicos electrónicos (Simon Task) al grupo de ancianos. **Consideraciones finales:** El desconocimiento de la población es un problema para el tratamiento y diagnóstico de la enfermedad. Se evidenció que aún existe falta de información sobre el Alzheimer, tanto en lo que se refiere a la comprensión de la enfermedad en sí como a sus manifestaciones a lo largo de la vida del individuo. En este sentido, el enfoque establecido generó compromiso y permitió la difusión de información sobre la prevención y el diagnóstico de la enfermedad.

**Palabras clave:** Enfermedad de Alzheimer, Péptidos beta-amiloideos, Educación para la salud, Prevención.

---

## INTRODUÇÃO

A doença de Alzheimer (DA) foi estudada inicialmente pelo neuropatologista alemão Alois Alzheimer em 1907, trata-se de uma doença neurodegenerativa progressiva, lenta e irreversível. Possui como características: a maciça perda sináptica e a morte de neurônios nas regiões cerebrais responsáveis pelas funções cognitivas, resultando na perda progressiva de cognição e incapacidade de realizar atividades diárias. A doença tem como causa mais aceita o depósito extracelular de peptídeos beta-amiloide nas placas neuríticas e o emaranhado neurofibrilares intracelulares. Essa deposição e os emaranhados de beta-amiloide levam a perda de sinapse e de neurônios, que resulta na atrofia das áreas afetadas. Apesar dos diversos estudos a respeito do tema, o mecanismo que causa a produção anormal de peptídeos beta-amiloideos ainda não é conhecido. Fato que caracteriza a doença como idiopática (MSD, 2023; KWON CY e LEE B, 2021; AMADO DK e BRUCKI SMD, 2018).

A patologia afeta principalmente indivíduos com idade superior a 65 anos. Essa incidência torna-se um problema no contexto nacional, visto que o Brasil está passando por um processo de transição demográfica, com o aumento da expectativa de vida da população (VIANA GR, et al., 2022). O Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) aponta que o país possui 33 milhões de pessoas idosas em 2023. Com o maior número de idosos, ocorre um aumento de doenças crônicas degenerativas associadas à idade, entre elas a doença de Alzheimer, intitulada como patologia degenerativa mais frequente associada à idade (JAQUES U, et al. 2023).

No Brasil, a possibilidade é de que existam cerca de 1,2 milhões de pessoas com DA, a maior parte das pessoas com a doença ainda não foram diagnosticadas e não iniciaram o tratamento necessário (UFSCAR, 2020). Esse fato demonstra que o desconhecimento da população é problemático para o tratamento da doença, que acaba ocorrendo de forma tardia. Ainda dentro dessa perspectiva, a DA tem um impacto direto na dinâmica familiar e pessoal do indivíduo, pois em seu estado mais avançado, a doença se caracteriza

por manifestações como afasia, perda de memória e o comprometimento da independência ao realizar atividades diárias, de forma que acarrete o desgaste físico e psicológico do cuidador (MATTOS EBT e KOVÁČ MJ, 2020). Portanto, por mais que não haja cura para a doença, o conhecimento adequado proporciona um tratamento eficaz que resulta numa melhoria das manifestações comportamentais e psicológicas do portador de Alzheimer (SANTOS KRS, et al., 2020).

No contexto global, estima-se que existam 35,6 milhões de pessoas com DA no mundo, com tendência de dobrar até o ano de 2030 e triplicar até o ano de 2050 (WHO, 2021). Em comparação com o Brasil, segundo UFSCAR (2020), grande parte dos casos são diagnosticados de forma muito tardia que impedem o tratamento adequado.

Segundo uma pesquisa feita pelo DATASUS, ferramenta informática do Ministério da Saúde, a taxa de óbitos aumentou de 15,6 mil casos para 32,4 mil casos entre 2012 e 2022, sendo um crescimento maior que 107% em mortes associadas às demências. Desse modo, o envelhecimento populacional fica atrelado ao desenvolvimento de doenças neurodegenerativas, as demências desafiam os profissionais a buscarem alternativas para oferecer serviços sociais e de saúde adequados para a população idosa, bem como divulgação de informações e a promoção de intervenções no processo de envelhecimento, de modo a oferecer melhor qualidade de vida e prevenção dessas doenças que afetam tanto o indivíduo doente, quanto a estrutura familiar e social (VENTURA HN, et al., 2018).

Levando em consideração essa perspectiva, a relação entre cuidador e idoso, é um desafio a ser enfrentado, o indivíduo cuidador deve estar capacitado para atender às necessidades dos idosos que surgem naturalmente devido ao processo de envelhecimento, sejam físicas ou biológicas, bem como atender as novas demandas que surgem em decorrência da demência, tornando o cuidado um processo de difícil de aprendizagem pois requer o conhecimento para aplicar as melhores estratégias de apoio ao idoso acometido pela doença (MELO MLA e PEREIRA ACC, 2023).

Assim, os cuidados necessários específicos do idoso com Alzheimer compreendem um conjunto de ações pautadas na empatia, doação e sobretudo na consciência sobre o papel e a importância desses cuidados para a melhoria da qualidade de vida da pessoa acometida pela doença (LOURINHO BBAS e RAMOS WF, 2019).

Percebe-se então a importância desse tema para difundir o conhecimento para a população brasileira, como forma de influenciar o diagnóstico precoce e tratamento de forma ágil e eficaz contribuindo para construção de estratégias de ensino da saúde. Diante de uma doença que está cada vez mais comum na sociedade, este trabalho apresenta uma ação utilizada para conscientizar a população idosa, diante da falta de conhecimentos a respeito do processo de desenvolvimento da Doença de Alzheimer. Dessa forma foi possível incentivar as pessoas a buscarem cuidados paliativos para retardar a progressão da doença e atividades de prevenção da doença, como o exercício da cognição. Trata-se, portanto, de uma atividade complementar ao currículo da enfermagem, cujo propósito foi pôr em ação os conhecimentos adquiridos na universidade por meio de práticas de extensão universitária visando o aprimoramento da qualidade dos serviços e assistência à saúde junto à comunidade.

## RELATO DE EXPERIÊNCIA

A atividade seguiu o Arco de Maguerez, constituindo-se de 5 etapas: (1) Visita a Unidade Básica de Saúde (UBS) e entrevista com os idosos; (2) Elaboração dos pontos-chave observados na visita e delimitação da problemática a ser trabalhada; (3) Período de teorização a respeito da doença de Alzheimer; (4) elaboração do plano de ação com hipóteses de solução dos problemas observados na etapa 2 e (5) retorno a ESF e implementação das ações do plano de ação.

A etapa 1 consistiu na visita feita em uma unidade de saúde Estratégia Saúde da Família (ESF) em Belém, no Pará, nos dias 18 e 19 de abril de 2023, com 10 usuários idosos de ambos os sexos (acima de 65 anos) que estavam esperando atendimento no local. Estes idosos foram entrevistados com a permissão

própria ou de seus familiares, respondendo as seguintes perguntas: O que você sabe sobre a doença de Alzheimer? Você conhece os sintomas da doença?; Você tem ou conhece alguém que tenha sido diagnosticado?; Você sabe que esta doença possui prevenção?; Você consegue citar exemplos de ações preventivas da doença?.

No momento da entrevista, os pesquisadores perceberam um conhecimento muito vago e superficial sobre a enfermidade, os idosos apresentaram concepções generalistas de que a DA se limita somente ao esquecimento total, e que acreditavam que esquecimentos diários não constituem sinais da doença de Alzheimer, mas que são naturais do processo de envelhecimento, não compondo a sintomatologia da DA. Desse modo, percebeu-se que sinais simples característicos dos estágios iniciais da doença, os quais seriam indícios importantes para o diagnóstico precoce, são ignorados, favorecendo a progressão da doença. Ao final da entrevista, todos os idosos entrevistados afirmaram que não há prevenção para o evitar o aparecimento da doença, haja vista que 100% deles acreditavam que se tratava de uma doença estritamente genética e de cunho familiar.

Na etapa 2 e 3 os alunos elencaram os pontos-chave observados que era o desconhecimento sobre sinais e sintomas precoces da doença que poderiam ajudar no diagnóstico precoce da doença bem como a ausência do conhecimento de práticas preventivas. Com isso foi realizado um levantamento bibliográfico. A pesquisa foi realizada, sendo feito o uso da ferramenta de busca da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) no processo, foram utilizados os descritores “Alzheimer”, “Idoso”, “Estado mental” com o uso do operador booleano “AND” nas bases de dados MEDLINE e Literatura Latino- Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS).

Após o levantamento bibliográfico, deu-se início à etapa 4, na qual os estudantes elaboraram um plano de ação a ser implementado na segunda visita à UBS que consistia nas seguintes ações: minipalestra e bate-papo sobre diagnóstico, sinais e sintomas precoces e avançados da doença de Alzheimer e mecanismos de prevenção, distribuição de folders informativos sobre os principais tópicos relacionados a temática, distribuição de revistas de caça-palavras e cruzadinhas para os idosos presentes no momento da intervenção e dinâmica interativa do jogo virtual mnemônico com os idosos da UBS. Este jogo é caracterizado por um padrão de sons e cores que deve ser reproduzido pelos idosos e a cada acerto acrescenta-se uma cor/som a sequência até que o idoso erre a sequência.

A 5ª e última etapa do arco se deu com o retorno dos estudantes a UBS e a execução do plano de ação apresentado, no dia 29 de junho de 2023. A minipalestra e o bate-papo ocorreram com a participação de um pequeno grupo composto por idosos e Agentes Comunitários de Saúde (ACS) que estavam na unidade, a exposição realizada buscou trazer informações pertinentes a respeito da doença de Alzheimer, além de incentivar a necessidade de um olhar mais atento aos primeiros sinais que surgem e podem ser indícios do desenvolvimento da doença. Logo após a apresentação, houve uma breve dinâmica a qual foi realizada com o uso de um jogo virtual para verificar como estava a memória dos participantes, o jogo serviu como demonstração de que há maneiras de exercitar a memória de forma prática e que pode servir como prevenção para o desenvolvimento de doenças neurológicas.

Devido a importância do tema, houve também a participação do público com questionamentos feitos aos estudantes e relatos feitos pelos ACS e idosos. Pela proximidade que os agentes têm com os usuários cadastrados na UBS, muitos agentes aproveitaram o momento para tirar dúvidas sobre motivos e/ou causas que levam ao Alzheimer, bem como modos de interação e cuidado caso tenham contato com um paciente com DA. De modo a contribuir para a apresentação, um ACS relatou que um familiar seu havia sido diagnosticado tardiamente e apresentava os sinais iniciais compatíveis com os sinais os quais foram apontados pelos estudantes, porém foram ignorados por acreditar que se tratava de um processo natural do envelhecimento, relatou que se houvesse informações mais difundidas o diagnóstico poderia ter sido precoce. Um usuário também relatou que um familiar apresentava esses sinais, porém acreditava que era um esquecimento comum causado pela idade e perguntou que tipo de especialista ela deveria levar seu familiar para avaliação. Além desses dois relatos, uma idosa mencionou que ela estava apresentando os sinais e sintomas mencionados, relatou que se perdeu no caminho de volta a sua casa e não conseguia

lembrar onde estava. Após a exposição feita, afirmou que iria realizar exames e procurar ajuda de um neurologista ou um geriatra para investigação clínica.

Ao final, logo após a exposição da temática e as eventuais trocas, perguntas sobre a existência ou não de cura, que tipo de profissional procurar, quais atitudes tomar para retardar a doença, como estimular o cérebro. Os acadêmicos entregaram como brinde uma revista de caça-palavras e palavras cruzadas juntamente com canetas, que os ajudariam a estimular cognitivamente os seus cérebros.

Após a conclusão do arco, percebeu-se com o trabalho que a interação com a comunidade durante a ação educativa demonstra eficácia para uma abordagem maior de conscientização sobre a DA. A reação dos ouvintes ao reconhecerem a gravidade dos sinais, aparentemente simples do dia a dia, ressalta a importância de levar as informações às pessoas sobre a doença e os sintomas iniciais. Além disso, o engajamento dos participantes na dinâmica com o jogo virtual revelou o interesse em avaliar e manter a saúde cognitiva. O interesse de conhecer mais, por parte dos Agentes Comunitários de Saúde (ACS), foi de extrema importância pois eles desempenham um papel crucial na disseminação de informações e conscientização e estão em constante contato com a população idosa.

## DISCUSSÃO

Devido a importância da problemática, durante pesquisa realizada, percebeu-se a necessidade de compreender sobre como ocorria a manifestação da doença, e como era o conhecimento da comunidade em relação às informações, diagnóstico e tratamento. Haja vista, que quanto antes os sinais forem percebidos, melhor será para que o tratamento possa ser iniciado, visando um melhor cuidado para o indivíduo que está manifestando a doença, como também o preparo para a família que será o principal responsável pelos cuidados do idoso (JUSTIN ML e DAVID MH, 2019).

A percepção de que a DA se limita ao estado avançado e que tais esquecimentos são parte natural do envelhecimento indica uma lacuna significativa no entendimento desta patologia. Além de que, tal percepção desconsidera demais fatores que podem influenciar no processo de desenvolvimento da DA como depressão, deficiência de vitamina D ou hipertensão arterial (SANTOS, et al., 2020) que indiretamente podem resultar no diagnóstico tardio de um portador da doença.

Essa falta de conhecimento é corroborada por estudos prévios como o de Amado DK e Brucki SMD (2018) no qual fizeram uma análise de um formulário online aplicado para um público diversificado (médicos, cuidadores, pessoas com familiares diagnosticados com Alzheimer e pessoas sem nenhum contato com indivíduos acometidos com a enfermidade) obtendo resultados positivos para as respostas dos médicos, já as respostas dos cuidadores, e pessoas que têm ou tiveram familiares e pessoas que não tiveram contato com a DA, os resultados oscilaram, de acordo com o nível de escolaridade, do qual mesmo cuidadores e familiares resultaram em uma pontuação média ou deficiente, chegando a conclusão de que o acesso às informações da doença é limitada ao nicho da saúde, de maneira que a população que não se enquadra a esse critério fica excluída da obtenção de conhecimento sobre noções simples, perpetuando concepções generalistas.

Ademais, precisa-se considerar que com a falta de conhecimento necessário sobre a DA também resulta em padrões de ação que são fatores de risco para o desenvolvimento de demência, sendo que, enquanto haja fatores não modificáveis como histórico familiar e idade, também existem os modificáveis na vivência cotidiana da população. Dentre esses fatores de risco modificáveis como tabagismo, alcoolismo e sedentarismo, se houver modificação em todos pode prevenir ou atrasar em até 40% dos casos de demência (LIVINGSTON G, et al., 2020).

Essas reflexões revelam a relevância da disseminação de informações sobre a Doença de Alzheimer e a necessidade de medidas educativas abrangentes. A pesquisa demonstrou que é preciso superar barreiras culturais e estigmatização relacionadas ao envelhecimento, além de incentivar a busca por conhecimento sobre a patologia a fim de distanciar-se da ideia que Teixeira ALSR (2022), em sua tese, identifica que é preciso ultrapassar a barreira do preconceito com o envelhecimento e suas implicações, pois esse estigma

cria uma barreira para a busca de conhecimento, outro fator que corrobora é a falta de iniciativa de órgãos competentes para criar ferramentas que busquem a conscientização da população a nível local das unidades de saúde e meio virtuais. A colaboração entre profissionais de saúde e a comunidade local é essencial para garantir que informações corretas e atualizadas sobre a DA sejam compartilhadas amplamente obtendo resultados melhores de saúde (NASCIMENTO HG e FIGUEIREDO AEB, 2021).

De tal modo, Melo MLA e Pereira ACC (2023) afirmam que esse trabalho em conjunto entre comunidade e profissionais pode potencializar e otimizar as formas de tratar a doença de Alzheimer, pois é possível que a criação de uma rede de apoio e suporte adequado, com ênfase na capacitação dos profissionais, resulte na melhoria da qualidade de vida de idosos acometidos pela doença ao assimilar pontos em comum entre as famílias que possuem um caso de DA, proporcionando a eficiência dos serviços de saúde, tratamento humanizado e redução da carga laboral do profissional.

Portanto, a ideia central deste trabalho foi contribuir para discussões e reflexões acerca do perfil dos idosos em relação à doença de Alzheimer, estimulando pesquisas que aprofundem o conhecimento sobre essa doença neurodegenerativa e promovendo a criação de planos futuros para a disseminação dessa informação entre profissionais, familiares e idosos.

Espera-se que este estudo possa impulsionar a conscientização sobre o Alzheimer, melhorando a compreensão da população idosa, além de incentivar a implementação de estratégias de divulgação mais efetivas. A disseminação do conhecimento sobre a doença, aliada a abordagens lúdicas e participativas, pode contribuir significativamente para um cuidado mais humano e adequado aos idosos, bem como para o desenvolvimento de políticas de saúde (incluindo a de capacitação de ACS's) que atendam às necessidades dessa parcela da população.

---

## REFERÊNCIAS

1. AMADO DK e BRUCKI SMD. Knowledge about Alzheimer's disease in the Brazilian population. *Arquivos de Neuro-Psiquiatria*, 2018; 76(11): 775-782.
2. COSTA GD, et al. Conhecimento, atitudes e necessidades de qualificação de profissionais da atenção básica no atendimento às demências. *Revista Brasileira de Enfermagem*. 2020;73: 1-10.
3. DATASUS: Departamento de informática do SUS. Ministério da saúde, 2023.
4. InformaSUS – UFSCar. 2020. Doença de Alzheimer: saiba mais sobre a principal causa de demência no mundo. Disponível em: <https://informasus.ufscar.br/doenca-de-alzheimer-saiba-mais-sobre-a-principal-caoa-de-demencia-no-mundo/>. Acessado em: 28 de julho de 2023.
5. JAQUES U, et al. Possíveis mecanismos fisiopatológicos da doença de Alzheimer: revisão de literatura. *Brazilian Journal of Health Review*, 2023; 6(2): 6672-6689.
6. JUSTIN ML e DAVID MH. Alzheimer Disease: An Update on Pathobiology and Treatment Strategies. *Revista Elsevier Inc*. 2019, 179(2): 1-24.
7. KWON CY e LEE B. Complementary and alternative medicines for behavioral and psychological symptoms of dementia. *Medicine*, 2021; 100(25).
8. LIVINGSTON G, et al. Dementia prevention, intervention, and care: 2020 report of the Lancet Commission. *The Lancet*, 396(10248), 413-446.
9. LEITE MS, et al. Diagnóstico Do Paciente Com Doença De Alzheimer: Uma Revisão Sistemática De Literatura. *Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research – BJSCR*. 2020, 30(1): 47-50.
10. LOURINHO BBAS e RAMOS WF. O envelhecimento, o cuidado com idoso e a doença de Alzheimer. *Rev. Enciclopédia. Biosfera. Centro Científico Conhecer*, 2019; 16(30): 723.
11. MANUAL MSD. 2023. Doença de Alzheimer HUANG. Disponível em: <https://www.msmanuals.com/pt-br/profissional/disturbios-neurológicos/delirium-e-demência/doença-de-alzheimer>. Acessado em: 28 de julho de 2023.
12. MATTOS EBT e KOVÁC MJ. Doença de Alzheimer: a experiência única de cuidadores familiares. *Psicologia USP*, 2020; 31: 1-11.
13. MELO MLA e PEREIRA ACC. Impactos e desafios enfrentados pelos cuidadores dos idosos com Doença de Alzheimer no âmbito familiar. *Brazilian Journal of Delevopment*, 2023; 9(6): 20853-20872.
14. NASCIMENTO HG e FIGUEIREDO AEB. Estratégias de saúde da família e idoso com demência: o cuidado pelos profissionais de saúde. *Saúde Coletiva*, 2021; 26(1): 119-127.

15. SANTOS GS e VIERO G. O Alzheimer como um desafio aos sistemas de saúde, frente a crescente expectativa de vida, e o MEEM como ferramenta no rastreio de demências, 2020; 2(3): 1545-1553.
16. SANTOS KRS, et al. Aspectos característicos da neuropatia no portador da doença de Alzheimer. Revista Brasileira Interdisciplinar de Saúde, Brasília, 2020; 2(1): 70-76.
17. SANTOS CS, et al. Fatores associados à demência em idosos. Revista Ciência & saúde coletiva, 2020, 25(2).
18. SILVA PVC, et al. A família e o cuidado de pessoas idosas com doença de Alzheimer: revisão de escopo. Revista Escola Anna Nery, 2023, 27: 1-12.
19. SOUZA ES, et al. DOENÇA DE ALZHEIMER: Abordagem Sobre a Fisiopatologia. Revista Episteme Transversalis, 2021, v.12, n.2, p.356-381.
20. TEIXEIRA ALSR. Quebra-Alzheimer Projeto de Exposição, para a conscientização da Doença de Alzheimer. Tese de Mestrado (Mestrado em Design Multimédia) – Universidade da Beira Interior, Portugal, 2022; 1-52p.
21. VENTURA HN, et al. Saúde do idoso com doença de Alzheimer: revisão integrativa. Revista Online de Pesquisa, Rio de Janeiro, 2018; 10(4): 941-944.
22. VIANA GR, et al. Aspectos neurodegenerativos da doença de Alzheimer na população senil: uma revisão integrativa e qualitativa. Revista Foco, 2022; 15(5): 01-22.
23. WHO – World Health Organization. Global status report on the public health response to dementia. Geneva: World Health Organization; 2021.