



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE ALTAMIRA
FACULDADE DE MEDICINA**

TAMIRES CASTRO CHAVES

**CONHECIMENTO DOS PROFISSIONAIS DA SAÚDE DA ATENÇÃO
PRIMÁRIA E DA ATENÇÃO ESPECIALIZADA DO MUNICÍPIO DE
ALTAMIRA/PA SOBRE A DOENÇA DE ALZHEIMER**

ALTAMIRA

2025

TAMIRES CASTRO CHAVES

**CONHECIMENTO DOS PROFISSIONAIS DA SAÚDE DA ATENÇÃO
PRIMÁRIA E DA ATENÇÃO ESPECIALIZADA DO MUNICÍPIO DE
ALTAMIRA/PA SOBRE A DOENÇA DE ALZHEIMER**

**Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à
Faculdade de Medicina da UFPA, Campus de
Altamira, como requisito parcial para a
obtenção de grau de Bacharelado em Medicina.**

**Orientadora: Profa. Dra. Fernanda Nogueira
Valentin Lucianelli**

**Coorientadora: Profa. Me. Diana Albuquerque
Sato**

ALTAMIRA

2025

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) de acordo com ISBD Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal do Pará

Gerada automaticamente pelo módulo Ficat, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

C512c Chaves, Tamires Castro.

Conhecimento dos profissionais da saúde da atenção primária e da atenção especializada do município de Altamira/PA sobre a Doença de Alzheimer / Tamires Castro Chaves, . — 2025.
50 f. : il.

Orientador(a): Prof^a. Dra. Fernanda Nogueira Valentin Lucianelli
Coorientador(a): Prof^a. MSc. Diana Albuquerque Sato Trabalho de Conclusão (Graduação) - Universidade Federal do Pará, Campus Universitário de Altamira, Faculdade de Medicina, Altamira, 2025.

1. Doença de Alzheimer. 2. Profissionais da saúde.
3. ADKS. 4. Atenção Primária. 5. Atenção Especializada. I.
Título.

CDD 616.8

TAMIRES CASTRO CHAVES

**CONHECIMENTO DOS PROFISSIONAIS DA SAÚDE DA ATENÇÃO
PRIMÁRIA E DA ATENÇÃO ESPECIALIZADA DO MUNICÍPIO DE
ALTAMIRA/PA SOBRE A DOENÇA DE ALZHEIMER**

**Trabalho de Conclusão de Curso para a obtenção de grau de
Bacharelado em Medicina pela Universidade Federal do Pará,
Campus Altamira.**

Examinador: Prof. Me. Ciro Francisco Moura de Assis Neto / UFPA

Examinadora: Profa. Me. Elizângela Rocha Gondim Araújo / UFPA

Aprovado em: 19 / 03 / 2025

Conceito: Excelente

ALTAMIRA

2025

DEDICATÓRIA

À Deus, por me permitir chegar até aqui. Dedico este trabalho a Ele, em primeiro lugar, o qual não desiste nunca de mim, guia meus passos e me acompanha em todos os momentos. Me emociono ao escrever esta dedicatória, pois relembro não apenas a minha trajetória, mas também a de todos que vieram antes de mim e tornaram possível a realização desse sonho, a minha formação em medicina. Por isso e muito mais, dedico este trabalho de conclusão de curso às pessoas mais importantes da minha vida, sem as quais eu não seria quem sou.

À minha maravilhosa mãe, Cassiara J. C. Chaves, que me nutriu em seu ventre por nove meses, e segue me nutrindo com amor, carinho, atenção, dedicação, apoio, conselhos e exemplo há quase 28 anos, dedico este trabalho. Mãe, você é a minha luz, o meu consolo, a minha rainha. A senhora merece apenas o melhor de mim.

Ao meu incrível pai, Wairlo M. Chaves, que é meu herói, e meu exemplo de homem, de amor à família, de competência e honra. Ao senhor, a quem tanto admiro e amo, e que acredita em mim e no meu potencial, que nunca solta a minha mão, dedico também este trabalho, mais uma etapa da minha vida.

Ao meu amado irmão, Ramonn C. Chaves, homem de muitas conquistas, competente e inteligente. Somos parecidos e diferentes, é isso que nos faz perfeitamente bons juntos. Você acompanhou o meu crescimento, conhece a minha essência, e segue torcendo por mim sempre. Dedico a você, também, este trabalho.

In memoriam, à minha eterna mimi, Emília Costa Sá, mulher sábia, amável, incondicional, linda, querida e dotada de fé. Vó, eu te amo. Saiba que você é a minha inspiração de disposição para a vida, para o cuidado ao outro. A Doença de Alzheimer esteve presente, mas não conseguiu tirar a sua essência, pois como a senhora mesma cantava: “daqui não saio, daqui ninguém me tira”. Ninguém a tirará dos nossos corações e daquilo que somos, pois somos feitos de ti. Dedico à senhora este trabalho. Que ele seja uma oportunidade para ampliar o conhecimento sobre essa doença neurodegenerativa, e um incentivo à busca pela cura e pelo melhor cuidado aos que são por ela afetados.

AGRADECIMENTOS

Agradeço, com grande estima e consideração, aos que foram de extrema importância para a realização deste trabalho. Inicialmente, reforço meus agradecimentos a Deus, aos meus pais, irmão e avó, por trilharem o caminho que moldaram os meus passos até aqui.

Obrigada por me proporcionarem uma vida plena, sem faltar nada. Agradeço por me permitirem estudar em excelentes escolas, com oportunidades de aprimoramento intelectual e social. Obrigada por apoiarem minha persistência em ser aprovada no curso de Medicina, sou grata por me permitirem estudar em outra cidade em busca desse objetivo, e por nunca deixarem faltar a presença de vocês, mesmo à distância. Saibam que nunca me senti sozinha em toda a minha vida, e isso é um privilégio que só vocês poderiam me oferecer. Obrigada por me incentivarem a ser melhor a cada dia, eu os amo com todo o meu ser.

Desejo também oferecer meus agradecimentos aos meus professores e orientadores deste trabalho. De forma geral, agradeço a todos os professores e preceptores que são docentes dedicados, empenhados em realmente impactar e influenciar no ensino, auxiliando a nossa formação como futuros médicos.

Agradeço à professora Fernanda Nogueira Valentin Lucianelli, por todo o apoio durante a minha trajetória acadêmica, ao longo desses seis anos de graduação. Desde os primeiros semestres, como professora, preceptora de monitoria e orientadora dos meus trabalhos, você esteve sempre presente. Obrigada por ser incansável, por ser uma orientadora excepcional e por sempre embarcar nas nossas ideias. Você consegue exigir o nosso melhor de forma amável, estando sempre presente, e transmitindo a segurança de sabermos que podemos contar com você.

Agradeço também ao professor Allan Costa Malaquias, por ter desempenhado um papel essencial na análise estatística dos dados deste trabalho, o que foi determinante para compreendermos os resultados da pesquisa. Obrigada por se dedicar a esse processo, professor. Agradeço à coorientadora do trabalho, professora Diana Albuquerque Sato, e deixo meus agradecimentos por apoiar o trabalho desde a ideia inicial e por auxiliar nas revisões, sempre se mostrando disponível.

Agradeço às minhas amigas e companheiras de curso, que foram e continuam sendo parte essencial dos meus projetos acadêmicos desde os primeiros semestre do curso, em meados de 2019. E para além disso, são pessoas que agradeço a Deus por estarem em minha trajetória, tornando tudo mais leve e especial.

À Thayse de Oliveira Brito, obrigada por ser generosa sem medidas, sendo essencial para a realização de todas as etapas deste trabalho. Seu suporte foi indispensável. E para além da ajuda acadêmica, sou grata pela amizade que construímos e pelo apoio emocional diário, os quais foram fundamentais durante essa trajetória nos anos de curso.

À Renata Cardoso Costa, obrigada pelo apoio total na realização deste trabalho, sendo também essencial do início ao fim. Obrigada pela amizade e pelo suporte de sempre, seja nos momentos de diversão ou sendo sempre uma excelente ouvinte. Sua presença foi um pilar fundamental nesses anos de formação acadêmica.

Em relação à realização do trabalho, agradeço ao colega Naum Neves da Costa dos Santos, o qual foi incansável, disponível e dedicado. Obrigada, você foi essencial.

Agradeço também às instituições e aos profissionais de saúde que possibilitaram a realização desta pesquisa, sendo solícitos e interessados em participar deste estudo, com a consciência da importância da reflexão e discussão sobre o tema abordado. À Faculdade de Medicina da Universidade Federal do Pará, Campus de Altamira; à Secretaria de Saúde do Município de Altamira; às 11 Unidades de Saúde da Família; ao Hospital Geral de Altamira São Rafael; e a todos os participantes da pesquisa, deixo meus sinceros agradecimentos.

Por fim, gostaria de agradecer aos meus familiares e amigos, os quais mesmo de longe, ou sem participação direta no trabalho, torceram pelo sucesso na realização deste trabalho, e de todo o meu percurso acadêmico.

“Conheça todas as teorias, domine todas as técnicas, mas ao tocar uma alma humana, seja apenas outra alma humana.”

Carl Jung

RESUMO

INTRODUÇÃO: Com o aumento da expectativa de vida e da população idosa, estima-se que o número de casos de Doença de Alzheimer (DA) no mundo triplique até 2050. Assim no Brasil, é crucial que os profissionais da saúde, tanto da atenção primária quanto da especializada, possuam conhecimento adequado sobre a DA, a fim de melhor oferecer um atendimento de qualidade e suporte eficaz aos pacientes e seus familiares. **OBJETIVO:** investigar o conhecimento sobre a DA dos profissionais da saúde da atenção primária e da atenção especializada do município de Altamira/PA. **METODOLOGIA:** Trata-se de um estudo transversal, descritivo e analítico, realizado com agentes comunitários de saúde (ACS), técnicos de enfermagem, enfermeiros e médicos, com a aplicação da Escala de Conhecimento da Doença de Alzheimer (ADKS) por meio de formulário eletrônico via Google Forms de forma presencial. O estudo mensurou o nível conhecimento sobre a DA entre os profissionais e o comparou entre os níveis de atenção à saúde. Avaliou, também, o desempenho dos participantes após intervenção sobre DA com neurologista. **RESULTADOS:** A pesquisa envolveu 312 profissionais de saúde, apresentando pontuação média de 18,84 de 30 na ADKS. O nível de escolaridade influenciou significativamente no desempenho, com média de 20,34 pontos para indivíduos com ensino superior completo. Foram 175 profissionais da Atenção Primária (AP) e 137 da Atenção Secundária (AS), e não houve diferença estatística significativa entre os níveis de atenção. Médicos obtiveram a maior média na ADKS (22,70 de 30), com diferença significativa. A população do estudo teve menor desempenho em “Fatores de risco” e maior taxa de acertos em “Tratamento e manejo”. Após a palestra com o neurologista, os ACS elevaram a média significativamente. **CONCLUSÃO:** Os achados indicaram baixo conhecimento sobre a DA entre os profissionais de saúde participantes da pesquisa. Este estudo apresenta relevância devido à carência de informações sobre a temática, principalmente, na Região Norte do Brasil. Fica evidente a importância da educação continuada sobre a DA para melhores performances profissionais, com maior preparo acerca da doença, envolvendo o diagnóstico precoce, a identificação de fatores de risco e o manejo adequado da DA.

Palavras chaves: Doença de Alzheimer, conhecimento, profissionais da saúde, ADKS, atenção primária, atenção especializada, demência.

ABSTRACT

INTRODUCTION: With the increasing life expectancy and aging population, it is estimated that the number of Alzheimer's disease (AD) cases worldwide will triple by 2050. In Brazil, it is therefore crucial that healthcare professionals, both in primary and specialized care, possess adequate knowledge of AD to provide high-quality care and effective support to patients and their families. **OBJECTIVE:** To assess the knowledge of healthcare professionals in primary and specialized care in the municipality of Altamira, Pará, regarding Alzheimer's disease. **METHODOLOGY:** This is a cross-sectional, descriptive, and analytical study conducted with community health agents (CHAs), nursing technicians, nurses, and physicians. Data collection was carried out using the Alzheimer's Disease Knowledge Scale (ADKS) through an electronic form via Google Forms, administered in person. The study measured the level of knowledge about AD among healthcare professionals and compared it across different levels of healthcare. Additionally, it evaluated participants' performance after an educational intervention on AD led by a neurologist. **RESULTS:** The study included 312 healthcare professionals, with an average ADKS score of 18.84 out of 30. Educational level significantly influenced performance, with individuals holding a higher education degree scoring an average of 20.34 points. Of the participants, 175 were from Primary Care (PC) and 137 from Secondary Care (SC), with no statistically significant difference between these levels. Physicians obtained the highest ADKS score (22.70 out of 30), with a significant difference. The lowest performance was observed in the "Risk Factors" domain, while the highest accuracy rate was found in "Treatment and Management." After the lecture by the neurologist, CHAs significantly improved their scores. **CONCLUSION:** The findings indicate a low level of knowledge about AD among the healthcare professionals surveyed. This study is significant due to the lack of information on the topic, particularly in the Northern Region of Brazil. The importance of continued education on AD is evident, as it contributes to better professional performance, with greater preparedness regarding the disease, including early diagnosis, identification of risk factors, and appropriate management of AD.

Keywords: Alzheimer's Disease, knowledge, healthcare professionals, ADKS, primary care, specialized care, dementia.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	13
2 JUTIFICATIVA	15
3 OBJETIVOS	17
3.1 OBJETIVO GERAL	17
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	17
4 REFERENCIAL TEÓRICO	18
4.1 ENVELHECIMENTO	18
4.1.1 Envelhecimento e Memória	18
4.1.2 Demências	18
4.2 DOENÇA DE ALZHEIMER	19
4.2.1 Definição	19
4.2.2 Epidemiologia	19
4.2.3 Fisiopatologia	20
4.2.4 Fatores de Risco	21
4.2.5 Manifestações Clínicas	22
4.2.6 Diagnóstico	22
4.2.7 Tratamento	23
4.3 SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE	24
4.3.1 Direitos do Idoso	24
4.3.2 Atenção Primária	25
4.3.3 Atenção Especializada	25
4.4 EQUIPE MULTIPROFISSIONAL	26
4.4.1 Atuação dos profissionais na DA	26
4.4.2 Conhecimento dos profissionais de saúde sobre a DA	27
4.5 REGIÃO	28
4.5.1 Altamira	28
4.6 MENSURAÇÃO DO CONHECIMENTO SOBRE DA	29
5 METODOLOGIA	31

5.1. ASPECTOS ÉTICO-LEGAIS	31
5.2 TIPO E LOCAL DO ESTUDO, POPULAÇÃO E AMOSTRA	31
5.3 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E DE EXCLUSÃO	31
5.4 MATERIAIS	32
5.5 APLICAÇÃO	32
5.6 PALESTRA	33
5.7 ANÁLISE DOS DADOS	33
6 RESULTADOS	34
7 DISCUSSÃO	42
7.1 ESCOLARIDADE E DESEMPENHO PROFISSIONAL	42
7.2 CAPACITAÇÃO PROFISSIONAL E DIFERENÇAS NO DESEMPENHO	44
7.3 DESEMPENHO COMPARATIVO COM OUTROS ESTUDOS	45
7.4 DOMÍNIOS DE CONHECIMENTO SOBRE A DOENÇA DE ALZHEIMER	47
8 CONCLUSÃO	50
REFERÊNCIAS	51
APÊNDICES	56
APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO SOCIODEMOGRÁFICO	56
APÊNDICE B – ESCALA DE CONHECIMENTO DA DOENÇA DE ALZHEIMER	57
APÊNDICE C – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)	58
APÊNDICE D – QUESTIONÁRIO SOCIODEMOGRÁFICO PÓS PALESTRA	61
APÊNDICE E – GABARITO DA ALZHEIMER’S DISEASE KNOWLEDGE SCALE	62

1 INTRODUÇÃO

Com o aumento da longevidade, devido a melhoria das condições de vida que ocorreram nos últimos anos – como mais acesso a saúde e a melhor qualidade de vida, a idade de sobrevida no Brasil é de 76,4 anos, segundo dados divulgados pelo censo realizado pelo IBGE em 2023. Como consequência, aumentam as chances do desenvolvimento de doenças crônicas e degenerativas, a exemplo das demências, que são disfunções cerebrais e podem ser causadas por várias etiologias. As demências podem ser classificadas em primárias, quando relacionadas a doenças próprias do sistema nervoso, como Demência Vascular e Doença de Alzheimer; e classificadas em secundárias, quando relacionadas a doenças metabólicas, infecções ou deficiências nutricionais. (MATA SILVA; SILVA; SIQUEIRA, 2020; COSTA; SANTOS; OLIVEIRA, 2020; BRASIL, 2023).

Dentre as demências, a Doença de Alzheimer (DA) é a mais prevalente, caracterizando-se como um transtorno demencial neurodegenerativo e progressivo, que causa comprometimento da cognição, da memória e da execução de atividades de vida diária. É mais comum em indivíduos a partir dos 65 anos, mas pode acometer pessoas mais jovens por causa genética, a partir dos 30 anos (SINGH *et al.*, 2022).

É estimado que 55 milhões de pessoas no mundo possuam algum tipo de demência, de modo que a DA se apresenta como a mais comum, sendo 60-70% dos casos (OMS, 2023). Além disso, a “Alzheimer’s Disease International” prevê que a quantidade de pessoas acometidas possa chegar a cerca de 130 milhões em 2050, de acordo com o envelhecimento populacional e com a maior incidência desse distúrbio (ADI, 2021).

Sabe-se que, a assistência em saúde no Brasil é estruturada pelo Sistema Único de Saúde (SUS), que conta com programas como a Atenção Integral à Saúde do Idoso, voltado para identificar as necessidades dessa população e fornecer cuidados essenciais. Nesse sentido, a Estratégia Saúde da Família (ESF) foi introduzida para fortalecer a atenção primária, por meio de equipes multiprofissionais responsáveis por atuar na prevenção aos agravos em saúde, e também para avaliar, e prestar assistência aos pacientes, encaminhando-os para especialistas quando necessário (BARBOSA *et al.*, 2021).

No SUS, a atenção especializada é responsável por diagnósticos e procedimentos terapêuticos mais complexos, sendo subdividida em dois níveis: a atenção secundária, de média complexidade, que inclui atendimentos ambulatoriais, entre outros; e a atenção terciária, de alta complexidade, que abrange hospitais de grande porte e unidades de ensino e pesquisa, por exemplo (BRASIL, 2022).

Nesse sentido, na assistência ao paciente com DA, existem muitos profissionais da saúde envolvidos no processo, e entende-se que conhecer sobre os principais pontos da DA é essencial para o melhor cuidado ao paciente. De modo que, o conhecimento sobre demência pelos profissionais da saúde é determinado por educação, por treinamentos e pelo contato direto com pacientes. O treinamento influencia positivamente na confiança da equipe, melhorando o desempenho e o cuidado aos pacientes (PARRA-ANGUITA *et al.*, 2019a).

Mayoral *et al.* (2021) destacam que diversos estudos evidenciam as limitações do conhecimento de médicos generalistas sobre a Doença de Alzheimer (DA) e o manejo dos pacientes acometidos. Essa lacuna pode resultar em equívocos diagnósticos e condutas terapêuticas inadequadas, comprometendo a qualidade da assistência prestada. Nesse contexto, torna-se essencial que a equipe de saúde esteja atenta a indivíduos que apresentam queixas de esquecimento, promovendo uma investigação diagnóstica precoce e, conseqüentemente, possibilitando intervenções mais eficazes (PARRA-ANGUITA *et al.*, 2019b; MAYORAL; VILLAS BOAS; JACINTO, 2021).

A esse respeito, percebe-se que, uma variedade de escalas e questionários foram formulados e continuam sendo desenvolvidos para medir o conhecimento de demências e da AD, caracterizando-se como instrumentos com diferentes características e validados entre diferentes populações (PARRA-ANGUITA *et al.*, 2019B; GARCIA-RIBAS *et al.*, 2021; DIECKMANN *et al.*, 1998).

Diante do contexto supracitado, este estudo levanta o questionamento: qual o nível de conhecimento dos profissionais da saúde sobre a Doença de Alzheimer na região de Altamira, no Pará?

2 JUTIFICATIVA

A DA possui grande relevância nas décadas atuais, estimando-se que a quantidade de indivíduos acometidos pela doença dobre até 2030, e triplique até 2050 (ADI, 2021). Nesse cenário de crescimento da DA, aliado ao envelhecimento populacional, faz-se fundamental avaliar o nível de conhecimento sobre a doença entre os profissionais de saúde, os quais estão em contato direto e constante com os pacientes. Dessa forma, entende-se que o conhecimento aprofundado sobre a definição, as manifestações clínicas, o diagnóstico, e o tratamento e manejo adequado da DA é essencial para os profissionais de saúde, permitindo um atendimento mais eficiente a pacientes e familiares (COSTA; SANTOS; OLIVEIRA, 2020).

Embora a equipe médica e de enfermagem desempenhem um papel central nesse processo, é crucial que todos os profissionais da saúde, inseridos no cotidiano de indivíduos afetados pela doença, possuam uma compreensão básica sobre a DA. Pois, o desconhecimento acerca dos aspectos fundamentais da doença pode resultar em consequências negativas, não só para os pacientes, mas também para suas famílias. Os custos de vida podem ser elevados e os indivíduos acometidos pela DA podem tornar-se dependentes de forma mais rápida, aumentando a morbimortalidade, ou ainda a sobrecarga familiar (COSTA; SANTOS; OLIVEIRA, 2020).

Com a transição demográfica que ocorre no Brasil, evidencia-se um aumento do número de idosos acometidos por doenças neurodegenerativas, incluindo a DA. Assim, esse contexto chama atenção para a necessidade urgente de reduzir as barreiras que dificultam o acesso da população idosa aos serviços de saúde, com ênfase no planejamento de infraestrutura, custos e capacitação dos profissionais da saúde. Para isso, no âmbito do SUS, o tratamento do paciente com DA exige a atuação de equipes multiprofissionais, desde a atenção primária até os cuidados emergenciais e hospitalares (PEREIRA *et al.*, 2023).

Além disso, de acordo com o Estatuto da Pessoa Idosa, a rede de atenção à saúde do SUS deve ser eficiente e capaz de oferecer um atendimento adequado aos pacientes, de forma articulada e integrada das ações e serviços, a nível municipal, estadual e nacional (BRASIL, 2003).

No entanto, no que tange a região amazônica, a assistência à saúde enfrenta desafios estruturais e dificuldades relacionadas às políticas públicas de saúde, os quais contribuem para a escassez de informações e para a falta de treinamento específico de doenças como a DA aos profissionais de saúde, de forma a comprometer a qualidade do atendimento, e impactando diretamente na qualidade de vida dos pacientes (LIMA *et al.*, 2021). Esses problemas são acentuados no estado do Pará, especialmente na região do Xingu, onde as condições de atendimento encontram obstáculos adicionais, como a dificuldade de acesso aos serviços de saúde por indivíduos residentes de áreas remotas, além da presença de conflitos políticos e territoriais, relacionados a instalação de empreendimentos e ao desflorestamento, os quais reduzem a qualidade de vida da população (LUCIANELLI JUNIOR *et al.*, 2023).

Associado a isso, expondo a realidade da região Xingu, Lucianelli Junior *et al.* (2023) concluíram em seus estudos em uma comunidade ribeirinha de Altamira/PA, que a baixa escolaridade está associada a piores condições de saúde, uma vez que dificulta a compreensão sobre hábitos saudáveis. Esse contexto também pode contribuir para o maior risco de desenvolvimento da DA, quando relacionado aos fatores de risco modificáveis da doença, como hipertensão, diabetes, sedentarismo e tabagismo, já que essa população é vulnerável e carente de conhecimento. Dessa forma, a dificuldade de acesso à educação em saúde, a limitação de recursos e a dispersão geográfica da população dificultam a atualização profissional e a disseminação do conhecimento científico. Esses achados reforçam o cenário de precariedade na região (LUCIANELLI JUNIOR *et al.*, 2023).

Diante do exposto, presume-se que o nível de conhecimento sobre a DA entre os profissionais de saúde na cidade de Altamira, no Pará, seja baixo, o que pode impactar negativamente a qualidade do atendimento aos pacientes, especialmente devido à falta de capacitação adequada e à escassez de informações sobre a doença na região. Portanto, a mensuração do conhecimento sobre a DA entre profissionais da saúde a nível municipal na cidade de Altamira, no Pará, surge como uma pesquisa pioneira. Esta avaliação pode servir como um indicador importante para implementação de estratégias de capacitação profissional, visando o bem-estar dos usuários e a melhoria do atendimento à população idosa.

3 OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GERAL

- Investigar o conhecimento dos profissionais da saúde da Atenção Primária e da Atenção Especializada do município de Altamira-PA sobre a Doença de Alzheimer.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Mensurar o nível de conhecimento dos profissionais da saúde de 11 Unidades de Saúde de Altamira sobre a DA.
- Mensurar o nível de conhecimento dos profissionais da saúde do Hospital Geral de Altamira sobre a DA.
- Comparar o conhecimento sobre DA entre os níveis de atenção à saúde, básica e de média complexidade.
- Comparar o nível de conhecimento dos profissionais da saúde sobre a DA antes e depois da realização da intervenção com médico neurologista.

4 REFERENCIAL TEÓRICO

4.1 ENVELHECIMENTO

4.1.1 Envelhecimento e Memória

Sabe-se que, bioquimicamente, as células envelhecem ao reduzirem sua funcionalidade, afetadas pela influência do aumento na produção de radicais livres e de espécies reativas, sofrendo estresse oxidativo (ARAUJO; SANTOS; SILVA, 2019). Dessa forma, o envelhecimento acomete os seres humanos de forma natural, com alterações biológicas e psicológicas, variando de intensidade entre os indivíduos, e sendo chamado de senescência. Entretanto, associado à maior expectativa de vida das populações, o processo de envelhecer pode ser acompanhado do aparecimento de doenças, e passa a ser denominado de senilidade (PAULINO; DA SILVA; QUINTILIO, 2022).

A esse respeito, a memória é a forma de armazenamento e de evocação de informações, possuindo as vivências, aprendizagens, associações e cognição dos indivíduos. Nesse sentido, as noções senso-perceptivas, espaciais, verbal-fonológicas e operacionais são diretamente influenciadas pelo processo de memória na vida cotidiana dos seres humanos, de modo que, déficits nessa função neural pode impactar significativamente na vida das pessoas. Ao longo do envelhecimento, estudos mostram que o declínio na memória operacional é presente, sendo influenciado pelo estilo de vida (LOSS *et al.*, 2021).

4.1.2 Demências

Relacionadas a senilidade e aos declínios cognitivos, as doenças neurodegenerativas se apresentam como outro fator de influência, pois resultam em degeneração irreversível dos neurônios, prejudicando o funcionamento do sistema nervoso. Dentre elas, as demências se caracterizam por causar comprometimento da cognição, da memória e da execução de atividades da vida diária, podendo ser divididas de acordo com suas causas e seus efeitos no organismo das pessoas (CAETANO; SILVA; SILVEIRA, 2017; PAULINO; DA SILVA; QUINTILIO, 2022). Assim, a demência é definida pelo prejuízo da capacidade funcional com declínio em, no mínimo, dois domínios da cognição, e pela redução no nível de desempenho funcional (CAVALCANTE, 2022).

4.2 DOENÇA DE ALZHEIMER

4.2.1 Definição

A Doença de Alzheimer (DA) é um transtorno neurodegenerativo e progressivo, considerada o tipo mais comum de demência, que acomete significativamente a memória, assim como habilidades físicas, motoras e intelectuais. Majoritariamente, a DA acomete o idoso, levando à dependência total em fases mais avançadas, e ainda ao surgimento de quadros de apatia e de depressão associados, a depender da evolução da doença em cada pessoa (CAETANO; SILVA; SILVEIRA, 2017; PAULINO; DA SILVA; QUINTILIO, 2022).

A DA possui etiologia variada, e se caracteriza como uma enfermidade multifatorial. Possui desenvolvimento insidioso em três etapas de classificação: leve, moderada e grave/avançada. As alterações cerebrais podem ter início em torno de 20 anos antes do início dos sintomas, pois o cérebro é capaz de realizar mecanismos compensatórios aos danos neurológicos causados paulatinamente (AZEVEDO; VILARINHO; DE SOUSA, 2022; CAVALCANTE, 2022).

4.2.2 Epidemiologia

Mais de 60% dos casos de demências no mundo são de DA, de modo que, as previsões indicam que a quantidade de pessoas acometidas pela doença poderá triplicar até o ano de 2050 (OMS, 2022; ADI, 2021). A esse respeito, dados recentes da prevalência da DA na Europa mostram que a quantidade de indivíduos poderá dobrar até 2050 (SCHELTENS *et al.*, 2021). Além disso, observa-se que, nos países desenvolvidos, há um maior número de casos de Doença de Alzheimer (DA) diagnosticados precocemente. Assim como, há maior expectativa de vida e uma significativa proporção de idosos, os quais pertencem ao principal grupo de risco para o desenvolvimento da doença. Esse contexto faz com que a DA represente uma causa relevante de mortalidade nas populações desses países. (PEREIRA *et al.*, 2023).

Conforme o Relatório Nacional sobre a Demência (2024), estima-se que, em 2019, 1,85 milhão de brasileiros eram acometidos pela Doença de Alzheimer (DA) e outras demências. As projeções indicam que esse número poderá triplicar até 2050, atingindo 6,7 milhões de casos, o que representa um crescimento superior a 200% no período. Faz-se importante ressaltar que o país vem passando por uma transição

demográfica, com maior número de idosos e aumento da expectativa de vida, o que suscita a necessidade de participação efetiva da atenção primária no processo de envelhecimento, e da oferta de cuidado à saúde do idoso, e dos pacientes portadores de DA (PEREIRA *et al.*, 2023).

No Brasil, Rosa *et al.* (2024) afirma que entre os anos 2019 e 2023, foram realizadas mais de nove mil internações hospitalares por demências, concentrando a maior incidência de internações na região sudeste do país. Assim como, Araujo *et al.* (2023) afirmam que a mesma região possui o maior número de casos de DA. Isso pode ser justificado devido ao tamanho populacional dessa parte do Brasil, e também pela maior quantidade de residentes, especialistas, centros médicos e hospitais de referências nessa região, suscitando maiores condições para a realização do diagnóstico precoce, e conseqüentemente, da ocorrência de mais internações.

Ademais, observa-se que entre os anos de 2013 e 2022, houve um total de 14.024 internações por DA registrada, sendo de 411 na região Norte do país, de acordo com o Sistema de Informações Hospitalares do SUS. A faixa etária de 80 anos ou mais apresentou maior quantidade de admissões hospitalares. Além disso, no mesmo período, ocorreram 152.891 óbitos, sendo de 3.954 na região Norte, de acordo com o Sistema de Informações sobre Mortalidade. Quanto a isso, percebe-se a faixa etária mais prevalente foi entre os idosos de 80 anos ou mais, e de indivíduos de 70 a 79 anos (ARAUJO *et al.*, 2023).

4.2.3 Fisiopatologia

A fisiopatologia da DA mostra que o depósito anormal da proteína transmembrana beta-amiloide no cérebro, causa a formação de placas senis e de emaranhados neurofibrilares (ERATNE *et al.*, 2018). Assim, a amiloidose cerebral é considerada a característica mais específica da DA, pois apesar de não ser determinante, está presente em uma sensibilidade de 95% e em uma especificidade de quase 60% (JAQUES *et al.*, 2023).

Nesse processo, ocorre a hiperfosforilação da proteína-tau, a qual está localizada nos axônios neuronais, e que possui funções de estabilidade dos microtúbulos axonais e de neuroproteção para a conectividade neuronal. Desse modo, esse mecanismo leva, progressivamente, à atrofia cerebral, e à perda progressiva de

neurônios em regiões como o hipocampo e o córtex cerebral, causando os sintomas conhecidos (BEZERRA *et al.*, 2023).

Ademais, de acordo com Jaques *et al* (2023), estudos afirmam que, apesar da necessidade de maiores investigações sobre o tema, as concentrações de proteínas neurogranina e proteína 1 semelhante à visinina aumentam de acordo com a gravidade da DA. Essas especificidades podem ser úteis como biomarcadores, para que se realize a diferenciação da doença, e facilite o entendimento da sua progressão.

Acerca disso, o processo de neuroinflamação na DA necessita de mais estudos aprofundados, para que haja maior compreensão, e para que auxilie no desenvolvimento de biomarcadores inflamatórios seguros. Ademais, estudos apontam para a existência da influência da resposta inflamatória do sistema imune cerebral no aumento da concentração de citocinas inflamatórias no sistema circulatório. Citocinas essas que podem gerar efeitos degenerativos, a exemplo da TNF-alfa, IL-1B, IL-10 e IL-6 (BEZERRA *et al.*, 2023).

4.2.4 Fatores de Risco

Os fatores de risco da DA dividem-se em não modificáveis, os quais são considerados não determinantes quando avaliados isoladamente, e em modificáveis, ou seja, aqueles que podem ser moldados de acordo com o estilo de vida dos indivíduos, e assim ajudar a reduzir as chances de desenvolvimento da doença (CAVALCANTE, 2022).

Dessa forma, dentre os fatores não modificáveis, são incluídos: a idade, por existir grande associação entre o envelhecimento e a probabilidade de acometimento da doença; o histórico familiar, de modo que as chances de desenvolvimento da DA aumentam conforme parentes de primeiro grau a possuem, com associação genética à presença do alelo APOE4; o sexo, por haver maior prevalência em mulheres; e as diferenças étnico-sociais (CAVALCANTE, 2022).

Em relação aos modificáveis, foram estipulados 12 fatores de risco da DA que podem ser alterados a depender dos hábitos de vida dos indivíduos, sendo eles: hipertensão arterial, diabetes, obesidade, depressão, tabagismo, inatividade física, baixo contato social, baixo nível educacional, deficiência auditiva, consumo excessivo

de álcool, traumatismo craniano e poluição do ar. Esses fatores de risco, divididos entre início, meio e fim de vida, podem contribuir para o aumento do risco de se desenvolver a DA (LIVINGSTON *et al.*, 2020). Desse modo, diante da correlação entre fatores comportamentais e a Doença de Alzheimer, entende-se que dietas saudáveis, práticas regulares de atividades físicas, maior quantidade de anos de estudos e hábitos saudáveis, sem relação com tabagismo e alcoolismo, possam beneficiar o funcionamento cardiovascular, e reduzir o risco de DA e de outras demências (CAVALCANTE, 2022).

4.2.5 Manifestações Clínicas

Indivíduos com DA manifestam sinais clínicos variáveis, com alterações leves a moderadas, relacionadas às múltiplas funções do ser humano, sejam elas cognitivas, funcionais e de comportamento, as quais não devem ser incluídas como sinônimos do envelhecimento. Desse modo, a perda de memória na DA se apresenta como uma das principais manifestações, à princípio, atingindo a memória recente. São comuns esquecimentos de datas e compromissos, relacionados a questionamentos repetitivos em pouco espaço de tempo, e ao aumento da dependência para recordar de tarefas do cotidiano (ATRI, 2019).

Alguns sinais pré-clínicos envolvem alterações de humor, ansiedade, sonolência excessiva e sintomas depressivos. Dessa forma, em estágio inicial de desenvolvimento da doença, podem surgir sinais como desorientação e alterações comportamentais. É comum haver agressividade, agitação, delírios e alucinações, os quais são passíveis de subdiagnósticos e subtratamentos. Com o avanço da DA, começam a surgir dificuldades maiores e mais perceptíveis, como dificuldades para solucionar problemas, incapacidade de reconhecer familiares e pessoas mais próximas, ou ainda, perda de bom senso, comportamentos sem escrúpulos e sexualizados, e redução da higiene pessoal. Além disso, com o seu desenvolvimento de forma insidiosa e progressiva, a DA causa a perda da qualidade de vida, pois é responsável por afetar condições essenciais da vivência, como memória, temperamento e execução de atividades do cotidiano de forma independente (ATRI, 2019).

4.2.6 Diagnóstico

Para a realização do diagnóstico da DA, deve-se analisar o histórico familiar e pessoal do indivíduo, realizar testes cognitivos e físicos, e solicitar exames laboratoriais (hemograma, creatinina, dosagem de vitamina B12, sorologias, função hepática, TSH, sódio, potássio e cálcio) para o descarte de causas reversíveis de demências. Ademais, os critérios para outras formas de demência não devem ser preenchidos para que seja diagnosticada a DA no indivíduo (CAETANO; SILVA; SILVEIRA, 2017; CAVALCANTE, 2022).

Além disso, exames de Tomografia Computadorizada (TC) e Ressonância Magnética (RM) podem auxiliar, sendo úteis para a análise da configuração cerebral, dos sulcos e dos ventrículos, os quais tornam-se mais largos e maiores na DA. A esse respeito, as regiões frontais, temporais e parietais apresentam atrofia cerebral mais evidente (CAETANO; SILVA; SILVEIRA, 2017).

Entretanto, entende-se que o diagnóstico da DA seja essencialmente clínico, já que a confirmação histopatológica pós-morte é a forma mais fidedigna de identificação das características da DA, como a presença de placas senis e de emaranhados neurofibrilares (CAETANO; SILVA; SILVEIRA, 2017). Assim, quanto mais precoce for feito o diagnóstico desse distúrbio, mais cedo será realizado o tratamento, o qual visa reduzir ou paralisar o avanço da DA. Diante disso, quando controlada a doença, maior se torna a qualidade de vida do indivíduo, e menor a dependência de familiares e cuidadores na rotina do paciente (CAVALCANTE, 2022).

4.2.7 Tratamento

Não existe um tratamento efetivo para a DA, entretanto, são realizados tratamentos medicamentosos para o controle dos sintomas, assim como intervenções com equipes multiprofissionais visando uma melhor qualidade de vida ao paciente, em relação à saúde mental e física dos indivíduos (CAETANO; SILVA; SILVEIRA, 2017). O manejo da doença deve incluir a divulgação fidedigna do diagnóstico, atuando em conjunto com os desejos do paciente e dos cuidadores, levando em conta o estágio da doença, as expectativas futuras e o prognóstico adequado. Desse modo, o plano terapêutico de longo prazo necessita de proatividade e flexibilidade frente às modificações necessárias, diante das condições e recursos dos pacientes e familiares (ATRI, 2019).

Estudos mostram que, técnicas de estimulação cognitiva aumentam a cognição em atenção, concentração, linguagem, orientação, autoeficácia e percepção de controle, os quais podem ser usados como primeira opção de tratamento para a melhora dos sintomas neuropsiquiátricos e dos comportamentos inadequados (CAETANO; SILVA; SILVEIRA, 2017; ATRI, 2019).

Acerca das drogas utilizadas para o tratamento da DA, caracterizam-se por serem limitadas ao retardo da velocidade de evolução natural da doença. Os inibidores das colinesterases são os principais agentes farmacológicos escolhidos para o tratamento medicamentoso, os quais aumentam a disponibilidade de acetilcolina e geram benefícios para as sinapses, e assim para a cognição (PAULINO; DA SILVA; QUINTILIO, 2022). São eles, a donepezil, a galantamina, a rivastigmina, a memantina e os N-metil-D-aspartato (NMDA)-antagonista, os quais possuem aprovação pela FDA, sendo amplamente recomendados para a DA, em diretrizes e parâmetros de prática. Dessa forma, a escolha medicamentosa deve ser decidida a partir da relação custo-benefício para o paciente, em consonância com os cuidadores (ATRI, 2019).

4.3 SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE

4.3.1 Direitos do Idoso

De acordo com o Art. 2º do Estatuto da Pessoa Idosa, o idoso é possuidor dos direitos fundamentais da pessoa humana, incluindo a saúde física e mental. Assim, torna-se obrigação da família, da comunidade e do poder público em assegurar o acesso a eles à saúde, à alimentação, à cultura, ao esporte, ao lazer e à liberdade. Dessa forma, entende-se que o paciente com DA, sendo um perfil majoritário de idosos, necessita do cumprimento de seus direitos.

A esse respeito, é relevante mencionar os altos custos relacionados à DA para a saúde pública, ao se observar o aumento da quantidade de casos e o uso não curativo dos medicamentos (PAULINO; DA SILVA; QUINTILIO, 2022). Dessa forma, esse fato ressalta a necessidade de maiores preocupações sobre o tema, e de atitudes a serem tomadas frente ao progressivo quadro de indivíduos acometidos pela DA, no Brasil e no mundo.

4.3.2 Atenção Primária

A Atenção Primária é o primeiro nível de atenção à saúde, o qual envolve um conjunto de ações que promovem a proteção da saúde, o diagnóstico, o tratamento e a manutenção da saúde dos usuários. Comporta-se como a porta de entrada para o SUS, sendo regida pelos princípios de universalidade, acessibilidade, continuidade do cuidado, integralidade, responsabilização, humanização e equidade (BRASIL, 2022).

Nesse sentido, essa rede é composta por programas como a Estratégia de Saúde da Família e Médicos pelo Brasil. Assim como, pelas Unidades de Saúde da Família (USF), Unidades de Saúde Fluviais, Academias de Saúde, entre outros. A esse respeito, nas USF, existem equipes multiprofissionais que visam atender a demanda de cada bairro a qual está alocada, os quais assumem a função de serem os primeiros a entrar em contato com os pacientes, na rede pública de saúde do país (BRASIL, 2022).

Desse modo, os pacientes acometidos pela DA recebem os cuidados primários à saúde por meio da Atenção Básica (AB), os quais podem ser beneficiados pelo atendimento dessas equipes multiprofissionais, usufruindo de forma frequente dos serviços oferecidos por essa rede. No entanto, percebe-se a existência de obstáculos nesse processo que tornam-se prejudiciais ao pacientes. Dentre eles, o subdiagnóstico da doença é responsável por prejudicar a implementação do tratamento precoce, e a falta de encaminhamentos adequados impede o acompanhamento necessário a essa comorbidade (COSTA; SANTOS; OLIVEIRA, 2020; COELHO *et al.*, 2023).

Observam-se também desafios importantes a serem contornados, como a complexa rede de cuidados envolvida nas doenças demenciais e a necessidade de harmonia entre as profissões da atenção básica. Esses fatores retardam o diagnóstico e dificultam o início precoce do tratamento, resultando em um maior número de hospitalizações e na maior necessidade de instituições de longa permanência (COELHO *et al.*, 2023).

4.3.3 Atenção Especializada

Os níveis de atenção e assistência à saúde no Brasil estão divididos em atenções primária, secundária e terciária. Desse modo, a atenção especializada engloba as atenções secundária e terciária, as quais possuem média e alta complexidade no atendimento, respectivamente. É importante entender o fluxo hierárquico desses níveis de atenção para que haja o adequado funcionamento dos atendimentos para cada paciente e cada caso, de modo que os encaminhamentos sejam feitos de acordo com o grau de complexidade a ser oferecido para os indivíduos (BRASIL, 2022).

A média complexidade engloba os serviços em hospitais, Unidades de Pronto Atendimento (UPA), e ambulatórios direcionados para as especialidades médicas como pediatria, geriatria, neurologia, assim como para as policlínicas. Enquanto que, o atendimento de alta complexidade é composto por hospitais gerais de grande porte, por hospitais universitários, por Santas Casas, e por unidades de ensino e pesquisa, onde são realizados procedimentos maiores e com uso de maior tecnologia, ou ainda, que não foram aptos a serem atendidos nas atenções primária ou secundária. Assim, no que tange aos pacientes acometidos pela DA, em casos de evolução mais grave da doença, a atenção especializada é responsável por fornecer o melhor atendimento a essas pessoas, seja por meio de urgências ou ainda por internações para um acompanhamento mais continuado e intensivo (BRASIL, 2022).

4.4 EQUIPE MULTIPROFISSIONAL

4.4.1 Atuação dos profissionais na DA

A função do enfermeiro no processo de adoecimento do paciente com DA perpassa pela assistência e pelo tratamento do paciente, incluindo visitas domiciliares e a identificação das dificuldades dos cuidadores, de forma a propor e instruir planos de intervenção acessíveis para paciente e cuidador. Faz-se essencial um conjunto de habilidades e de conhecimentos por parte da equipe de enfermagem sobre a DA, em torno de orientações e ações educativas (PAULINO; DA SILVA; QUINTILIO, 2022).

Azevedo, Vilarinho e Sousa (2022) relatam estudos em que profissionais enfermeiros afirmam que para melhor assistência e promoção do cuidado integral aos pacientes, faz-se necessário capacitações, assim sanando o desconhecimento teórico-científico sobre a DA. Ademais, no cuidado ao paciente com DA, o técnico de

enfermagem possui importante atuação em relação a procedimentos como, por exemplo, no atendimento domiciliar, realizar alimentação via oral ou parenteral, procedimentos de higiene pessoal, de curativos e outras necessidades diárias (SOUSA; OLIVEIRA; RODRIGUES, 2021).

O profissional médico, frente à DA, possui papel de protagonismo, principalmente, nos quesitos diagnóstico, tratamento e manejo do curso da doença, sendo, dessa forma, teoricamente, o maior detentor de capacidades técnicas e de conhecimento acerca da DA. Acerca disso, a neurologia e a geriatria se enquadram como especialidades que entram em maior contato direto e contínuo com os pacientes acometidos pela DA. Apesar disso, o paciente pode realizar consultas pré-diagnósticas com médicos variados, sejam eles atuantes na clínica médica ou mesmo na medicina de família e comunidade. Esse fato suscita, então, a importância do conhecimento sobre a DA por parte dos profissionais médicos em geral (BARBOSA *et al.*, 2021; COSTA; SANTOS; OLIVEIRA, 2020).

Entende-se que, a profissão de Agente Comunitário de Saúde (ACS) caracteriza-se pelo exercício de atividade de prevenção de doenças e promoção da saúde, mediante ações domiciliares comunitárias, individuais ou coletivas, desenvolvidas pelo SUS e sob supervisão do gestor local. Portanto, no atendimento ao paciente com DA, o ACS comporta-se como o profissional que cria o vínculo inicial com o paciente a ser acompanhado pela USF da sua área de moradia. A partir disso, surge a importância do conhecimento acerca das particularidades do envelhecimento e da DA por parte desses profissionais (FREITAS *et al.*, 2015; FERNANDES *et al.*, 2010).

4.4.2 Conhecimento dos profissionais de saúde sobre a DA

Entende-se, assim, que quando os profissionais da saúde estão bem informados, eles tornam-se mais capacitados também para o aconselhamento dos pacientes e dos familiares a respeito do prognóstico e do impacto psicossocial da doença. Além disso, por ser uma doença questionável quanto aos fatores desencadeantes, há a necessidade de constantes atualizações de conhecimento por parte dos profissionais (SINGH, 2022; AZEVEDO; VILARINHO; DE SOUSA, 2022).

Estudos sugerem que enfermeiros estão diretamente ligados nos cuidados à assistência ao paciente, e assim, com o conhecimento adequado sobre a DA, são mais capazes de intervir precocemente nos pacientes acometidos pela doença (ALJEZAWI, 2021; SILVA *et al.*, 2022). Além disso, Nacke *et al.* (2023) afirma que, em estudos realizados com auxiliares de enfermagem, foi observado baixo domínio de conhecimento em saúde mental, ciclos de vida e demências, apesar de possuírem compaixão, cuidado e responsabilidade com pacientes.

4.5 REGIÃO NORTE

Estudos no Brasil mostram uma prevalência de doenças demenciais de 12% na população acima de 65 anos, principalmente atrelada à Doença de Alzheimer. Sabe-se que a maioria dos estudos epidemiológicos acerca de demências no Brasil estão concentrados na Região Sudeste, e em grupos demográficos específicos de outras regiões do país, porém, sem abordagem a nível populacional. Além disso, a Região Norte possui a maior taxa de subnotificações em demências do país, maior que 90%, algo prejudicial para o entendimento do panorama da doença e para a tomada de iniciativas de saúde (AMADO & BRUCKI, 2018; BRASIL, 2024).

No que tange ao conhecimento da população acerca do tema, há poucos dados brasileiros, e essa presença é menor quando relacionada ao conhecimento dos profissionais da saúde sobre a DA. Existem alguns estudos acerca da temática que foram realizados no país, como o de Amado & Brucki (2018) que avalia o conhecimento de profissionais de saúde e da população não relacionada à área, sobre o tema. Porém, voltados para a região Norte e para o Estado do Pará, essa investigação é carente de informações.

4.5.1 Altamira

Altamira, palco deste estudo, é uma cidade localizada no Sudoeste do Estado do Pará com 126.279 habitantes (IBGE, 2022), sendo considerado o maior município do Brasil em extensão, e o terceiro maior do mundo, com 159.533 km². Em relação ao contexto da Doença de Alzheimer na cidade, não há dados epidemiológicos fidedignos acerca dos pacientes acometidos pela enfermidade, diante de limitações como subdiagnósticos e subnotificações. Acerca do conhecimento sobre a DA, a população possui contato insuficiente, ocorrendo o mesmo com os profissionais da saúde, por

ausência de treinamentos ou capacitações sobre o tema. Há relatos de pouco contato com o assunto ao longo da formação, mesmo em cursos da saúde de nível técnico e superior.

4.6 MENSURAÇÃO DO CONHECIMENTO SOBRE DA

Ao longo dos anos, foram desenvolvidos testes e escalas para avaliar o nível de conhecimento sobre a Doença de Alzheimer (DA). Esses instrumentos são elaborados para medir a compreensão da doença por cuidadores, profissionais de saúde, estudantes de diferentes níveis de ensino, professores, indivíduos que convivem com pacientes com demência e pela população em geral. Além de avaliar o conhecimento, essas escalas também promovem a discussão em grupo, com um propósito educacional, visando esclarecer dúvidas e capacitar os indivíduos sobre as nuances e peculiaridades da DA (DIECKMANN *et al.*, 1988).

O acesso a informações sobre os aspectos da DA podem melhorar o atendimento aos pacientes e a compreensão da doença pelos familiares, reduzindo dificuldades no cuidado, e empoderando cuidadores acerca do curso progressivo e irreversível da DA. Do mesmo modo, contribui para capacitar a população acerca da existência da doença e na identificação dos seus primeiros sinais (DIECKMANN *et al.*, 1988).

Formulado por Dieckmann (1988), O “Alzheimer’s Disease Knowledge test (ADKT) é um desses instrumentos. Ele é composto por 20 questões de múltipla escolha, contendo cinco alternativas para cada pergunta, sendo uma delas correta, três distratores e uma opção “não sei”. Esse teste foi desenvolvido a partir de literatura relacionada e com base na opinião de especialistas, para determinar as áreas de conhecimento sobre a doença e definir o nível adequado de dificuldade para a formulação das questões (DIECKMANN *et al.*, 1988).

Percebe-se que, desde o desenvolvimento do ADKT, houve evoluções sobre o conhecimento da DA, o que levou ao surgimento de outros instrumentos avaliativos do conhecimento mais adaptados. Desse modo, o “Alzheimer’s Disease Knowledge Scale” (ADKS) foi desenvolvido para que pudesse refletir o entendimento contemporâneo da doença, podendo ser utilizado tanto em contextos aplicados quanto de pesquisa, e utilizada em campanhas públicas, por equipes de profissionais

de saúde, por pacientes, por cuidadores e por pesquisadores (CARPENTER *et al.*, 2009; ALJEZAWI *et al.*, 2021).

Nesse contexto, a Escala de Conhecimento da Doença de Alzheimer (Alzheimer's Disease Knowledge Scale) representa uma versão aperfeiçoada do ADKT, composta por 30 questões, no formato verdadeiro ou falso, abordando sete domínios. Dentre eles, a escala investiga sobre fatores de risco, diagnóstico, sintomas, curso da doença, impacto de vida, cuidados, tratamento e manejo da Doença de Alzheimer. (CARPENTER *et al.*, 2009; PARRA-ANGUITA *et al.*, 2019b; STEARNS *et al.*, 2021).

Carpenter *et al.* (2009) informam que a mudança para o formato verdadeiro/falso objetivou facilitar o processo de resposta. Os autores destacam que, nas questões, não há distinção significativa entre a falta de informação e os palpites incorretos, em comparação ao modelo anterior de múltipla escolha do ADKT. Além disso, a escala pode ser respondida de 5 a 10 minutos e apresenta confiabilidade adequada, com base nas análises de suas propriedades psicométricas (CARPENTER *et al.*, 2009).

Como forma de avaliar o conhecimento sobre a DA, a escala possui pontuação que varia de 0 a 30 pontos, atribuindo 1 ponto para cada questão respondida corretamente. Divulgado pelo Center for Economic and Social Research (CESR) da University of Southern California (USC), que inclui pesquisadores responsáveis pelo artigo original da escala, o gabarito apresenta que, das 30 questões, 18 possuem a resposta correta como 'verdadeiro' e 12 como 'falso' (APÊNDICE E). Dessa forma, uma pontuação total mais alta na ADKS reflete um maior nível de conhecimento sobre a DA (WANG *et al.*, 2018).

5 METODOLOGIA

5.1. ASPECTOS ÉTICO-LEGAIS

A pesquisa recebeu aprovação do Comitê de Ética do Núcleo de Medicina Tropical da Universidade Federal do Pará (NMT), sob o número de registro: 73209823.0.0000.0018. Os participantes foram esclarecidos sobre os objetivos do estudo, a natureza voluntária de sua participação e a necessidade de assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), em conformidade com as resoluções do Conselho Nacional de Saúde (CNS), nº 466/2012 e 510/2016 que estabelece normas para pesquisa em seres humanos.

5.2 TIPO E LOCAL DO ESTUDO, POPULAÇÃO E AMOSTRA

Trata-se de um estudo transversal, descritivo e analítico realizado com profissionais da saúde vinculados às Atenções Primária e Secundária do município de Altamira/PA.

A população de estudo inclui profissionais da saúde de 11 Unidades de Saúde da Família (USF) da Atenção Primária: Ilvanir Denardim, Mutirão, Brasília, Independente II, Sudam I, Sudam II, Bela Vista, Boa Esperança, Cruzeiro, Premem e Jatobá, além do Hospital Geral de Altamira São Rafael que está relacionado à Atenção Secundária, totalizando 12 locais. A partir dessa população de estudo, foram selecionados agentes comunitários de saúde, técnicos de enfermagem, enfermeiros e médicos.

A partir dos dados do Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES), considerando os locais de atuação determinados, o tamanho da amostra foi calculado com nível de confiança de 95% e erro amostral de 5% para se estimar a quantidade de profissionais, chegando a um valor mínimo aproximado de 213 pessoas.

5.3 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E DE EXCLUSÃO

Foram incluídos profissionais da saúde, homens e mulheres, acima de 18 anos, que fazem parte da rede do SUS, seja da Atenção Primária ou Secundária.

Foram excluídos profissionais da saúde de outras formações, com deficiências cognitivas, de aprendizagem ou de comunicação; e outros que por quaisquer motivos

deixaram de participar de alguma das etapas do estudo ou com recusa em assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

5.4 MATERIAIS

Foi aplicado o TCLE a todos os participantes da pesquisa, o qual informa sobre a pesquisa e solicita autorização do participante para o uso dos dados coletados (APÊNDICE C).

O estudo utilizou um questionário demográfico inicial para coletar as informações dos profissionais, incluindo sexo, idade, nível de escolaridade, profissão e local de atuação (APÊNDICE A).

Além disso, foi empregada a Escala de Conhecimento da Doença de Alzheimer (“Alzheimer’s Disease Knowledge Scale”), composta por 30 questões relacionadas à DA, abordando fatores de risco, diagnóstico, sintomas, curso da doença, impacto de vida, cuidados, tratamento e manejo da doença, no formato de “verdadeiro ou falso”. A cada questão foi atribuído 1 ponto, resultando em uma pontuação de 0 a 30. Quanto maior a pontuação, mais a pessoa possui conhecimento sobre a DA. A ADKS foi traduzida para o português, mantendo a mesma estrutura e o significado original das perguntas (APÊNDICE B).

Após a intervenção, foi reaplicado o formulário pelo Google Forms, novo questionário demográfico, coletando as variáveis demográficas, informações para emissão de certificado. Além disso, foi incluída a pergunta “Você respondeu a pesquisa presencialmente no seu local de atuação profissional?”, com o objetivo de confirmar a participação anterior do respondente (APÊNDICE D). Por fim, houve a reaplicação do ADKS.

5.5 APLICAÇÃO

Para aplicação do questionário inicial e da ADKS, foi utilizado um formulário eletrônico pela plataforma “Google Forms”, o qual seria aplicado de forma online, mas foi optado por aplicação presencial e assistida aos participantes da pesquisa, com a oferta de QR CODE disponibilizando acesso ao formulário. A coleta de dados ocorreu de junho a novembro de 2024, de acordo com a disponibilidade dos profissionais e dos aplicadores, e cada aplicação durou em torno 15 minutos.

Após a realização da pesquisa, foi solicitado o contato dos participantes, caso

quisessem, para que fossem informados acerca da palestra a ser realizada sobre o tema.

5.6 PALESTRA

Visando atuar na educação em saúde com o público participante da pesquisa, foi realizada uma palestra sobre o tema “Doença de Alzheimer” com médico neurologista, de forma online pelo Google Meet, sendo transmitida pela plataforma Youtube, com 3h de duração, em média. A palestra foi divulgada de forma individual para os profissionais participantes da pesquisa, e abordou a DA e suas especificidades, com interação público-palestrante. Ao final do evento, foi solicitada uma nova resposta ao formulário pelo Google Forms.

5.7 ANÁLISE DOS DADOS

Os dados coletados na fase anterior foram tabulados com auxílio do software Microsoft Excel® para formar o banco de dados referentes a este projeto e em seguida foi realizada uma análise descritiva das variáveis.

Para variáveis quantitativas, os processos de comparação e inferência estatística foram realizados pelo Teste T ou Análise de Variância (ANOVA) de acordo com número de grupos. Neste último caso, foi utilizado o teste post hoc de Tukey. Por outro lado, análise de variáveis categóricas foram analisadas pelo teste qui-quadrado de homogeneidade. Esses testes estatísticos foram conduzidos no software Minitab 17® e as diferenças entre grupos foram consideradas estatisticamente significantes quando $p < 0,05$.

Foi utilizado o BioEstat 5.0 para a realização do Teste T de Student Mann Whitney entre as variáveis, visando comparar se houve diferença significativa entre as pontuações na ADKS nos participantes antes e após a capacitação, considerando $p < 0,05$.

6 RESULTADOS

A pesquisa contou com 312 profissionais de saúde, sendo 175 da Atenção Primária (56,09%), provenientes de 11 USF, e 137 da Atenção Especializada (43,91%), vinculados ao Hospital Geral de Altamira (HGA). Conforme apresentado no gráfico 1, a maior parte dos participantes é composta por técnicos de enfermagem (40,06%), seguidos por agentes comunitários de saúde (30,13%), enfermeiros (15,71%) e médicos (14,10%).

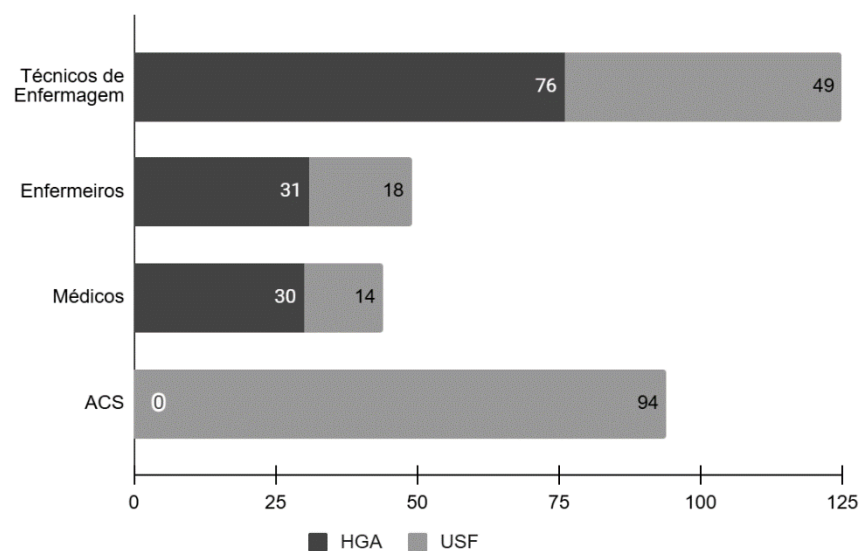


Gráfico 1 – Quantidade de profissionais de saúde por nível de atenção

Legenda: ACS: Agente Comunitário de Saúde, HGA: Hospital Geral de Altamira São Rafael, USF: Unidade de Saúde da Família

Fonte: Elaboração própria (2025).

Com relação às variáveis sociodemográficas, conforme mostra a tabela 1, cerca de 80% são do sexo feminino e 20% do sexo masculino. No que diz respeito à faixa etária, a maioria possui entre 18-39 anos, e uma porcentagem menor possuem entre 60-79 anos. Quanto à escolaridade, 41,67% possuem ensino médio completo, e 42,31% possuem ensino superior completo.

A pontuação média do estudo na ADKS foi de 18,84 pontos (62,81% de taxa de acertos), sem diferença significativa entre os profissionais da Atenção Primária

(18,64 pontos) e da Atenção Secundária (19,10 pontos) ($p = 0,152$). A maior média foi obtida pelos médicos (22,70 pontos), seguidos pelos enfermeiros (19,33 pontos), enquanto ACS e técnicos de enfermagem apresentaram pontuações menores (TABELA 1).

Tabela 1 – Média de pontos por variáveis sociodemográficas

Variável	N	Média de pontos	p
Sexo			
Feminino	248	18,55	$p = 0,0054$
Masculino	64	19,97	
Idade			
18-39 anos	158	19,15	---
40-59 anos	134	18,63	
60-79 anos	20	17,85	
Escolaridade			
Ensino Fundamental Completo	5	18,40	$p < 0,001$
Ensino Médio Incompleto	12	17,58	
Ensino Médio Completo	130	17,73	
Ensino Superior Incompleto	33	17,85	
Ensino Superior Completo	132	20,34	
Profissão			
Agente Comunitário de Saúde	94	18,52	$p < 0,001$
Técnico de Enfermagem	125	17,54	
Enfermeiro	49	19,33	
Médico	44	22,70	
Local de Atuação			
Atenção Primária	175	18,64	$p = 0,152$
Atenção Secundária	137	19,10	

Fonte: Elaboração própria (2025).

No quesito sexo e à escolaridade, observou-se melhor desempenho no sexo masculino (19,97 pontos) e entre os participantes com ensino superior completo (20,34 pontos), com p valor significativo para ambas as variáveis. Entretanto, conforme ilustrado no gráfico 2, a alta quantidade de indivíduos do sexo feminino com ensino médio completo causou uma diferença artificial no fator sexo, tornando a variável escolaridade mais relevante para a análise desses resultados.

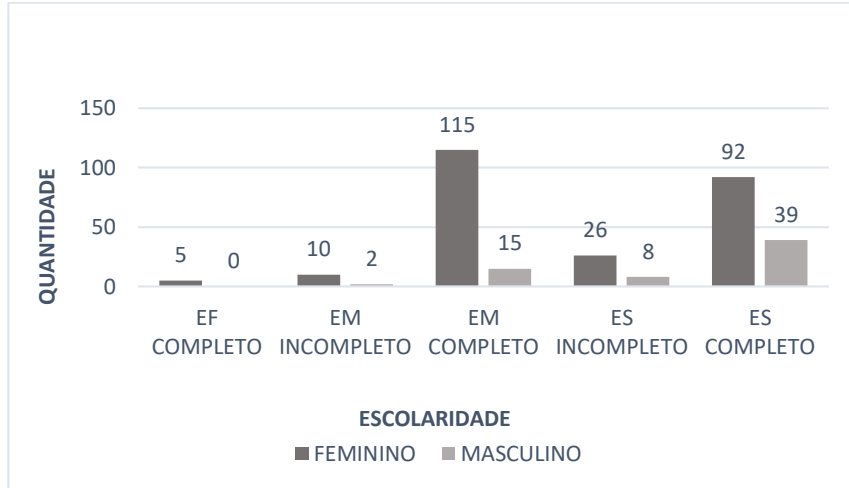


Gráfico 2 – Desempenho médio por sexo e escolaridade

Legenda: EF: Ensino Fundamental, EM: Ensino Médio, ES: Ensino Superior

Fonte: Elaboração própria (2025).

Não houve diferença significativa entre a pontuação de enfermeiros, técnicos de enfermagem e ACS, segundo a análise de variância, podendo ser agrupados em um único grupo (B), conforme ilustrado no gráfico 3.

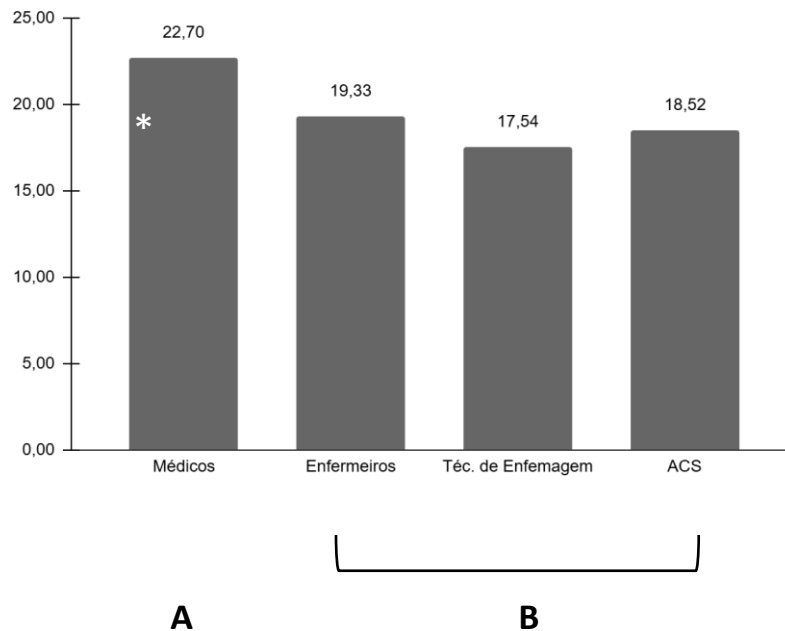


Gráfico 3 – Profissão por média de pontos

Legenda: ACS: Agente Comunitário de Saúde, *: $p < 0,001$

Fonte: Elaboração própria (2025).

Como evidenciado na tabela 2, nas Unidades de Saúde da Família (USF), a média de acertos foi de 18,64 pontos, com destaque para USF Sudam II (20,56 pontos) e a USF Cruzeiro (16,13 pontos). Não houve diferença significativa entre as pontuações das USF ($p = 0,553$).

Tabela 2 – Média de acertos dos profissionais por local da amostra

LOCAL	ACS	Téc. de Enfermagem	Enfermeiro	Médico	Total	
	Média	Média	Média	Média	N	Média
USF Bela Vista	19,64	17,00	15,00	27,00	17	19,18
USF Brasília	17,33	16,17	20,33	22,00	20	17,90
USF Boa Esperança	18,80	18,20	18,00	21,00	12	19,07
USF Cruzeiro	16,67	15,75	16,00	---	8	16,13
USF Ilvanir	18,23	18,18	19,60	21,75	42	18,71
USF Independente II	20,11	17,83	18,00	16,00	17	18,94
USF Jatobá	17,57	16,67	25,00	26,00	12	18,67
USF Mutirão	18,55	16,75	22,00	24,00	18	19,26
USF Premem	18,60	17,00	20,00	22,00	14	18,71
USF Sudam I	17,33	19,00	15,00	---	6	17,50
USF Sudam II	19,50	18,50	26,50	17,00	9	20,56
Total USF	18,52	17,39	20,06	22,00	175	18,64
HGA	---	17,63	18,90	23,03	137	19,10

Legenda: USF: Unidade de Saúde da Família; HGA: Hospital Geral de Altamira São Rafael, ---: Ausência de profissionais

Fonte: Elaboração própria (2025).

Nas 11 USF, participaram do estudo 94 ACS, 49 técnicos de enfermagem, 18 enfermeiros e 14 médicos. A USF Ilvanir teve o maior número de ACS (N=22), enquanto as USFs Cruzeiro e Sudam I registraram a menor participação, com apenas 3 ACS cada. Entre os técnicos de enfermagem, a USF Ilvanir também se destacou com 11 participantes, enquanto as USFs Premem, Sudam I e Sudam II tiveram 2 técnicos cada.

Já em relação aos enfermeiros e médicos, a maioria das USFs contou com 1 participante de cada categoria, porém, da USF Ilvanir, participaram 5 enfermeiros e 4 médicos. No Hospital Geral de Altamira São Rafael, participaram 76 técnicos de enfermagem, 31 enfermeiros e 30 médicos.

No geral, os ACS tiveram desempenho superior aos técnicos de enfermagem em 10 das 11 unidades. Na Atenção Secundária, médicos apresentaram a maior média de acertos (23,03 pontos), seguidos por enfermeiros (18,91 pontos) e técnicos de enfermagem (17,63 pontos).

Pode-se observar, no Gráfico 4, a diferença entre os técnicos de enfermagem e os agentes comunitários de saúde (ACS), da atenção primária, em relação ao nível de escolaridade. Dos 49 técnicos de enfermagem das 11 USFs, 18% possuem ensino superior completo, 6% possuem ensino superior incompleto e 65% possuem ensino médio completo. Em contraste, dos 94 ACS, 19% possuem ensino superior completo, 14% têm ensino superior incompleto e 61% possuem ensino médio completo. Esses dados indicam que os ACS apresentam uma proporção maior de profissionais com nível superior em comparação aos técnicos de enfermagem.

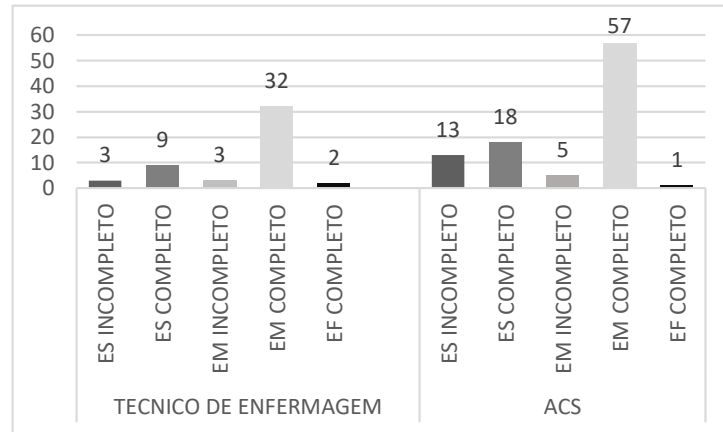


Gráfico 4 – Técnicos de enfermagem e ACS da Atenção Primária por escolaridade

Legenda: ES: Ensino Superior, EM: Ensino Médio, EF: Ensino Fundamental

Fonte: Elaboração própria (2025).

Analisando os domínios da ADKS, a tabela 3 mostra que o menor desempenho foi nas questões relacionadas a “fatores de risco”, enquanto o domínio “tratamento e manejo” teve melhor desempenho. As questões 2 e 6 apresentaram as menores taxas de acerto (19% e 15%), enquanto as questões 14 e 17, relacionadas ao “curso da doença”, obtiveram as maiores taxas (92% e 90%).

Tabela 3 – Taxa de acerto por item da escala ADKS, com relação aos domínios correspondentes

Domínio	Questão	Resposta	Acertos (%)
Fatores de Risco	2. Está cientificamente provado que o exercício mental pode evitar uma pessoa desenvolver a Doença de Alzheimer.	F	19%
	13. Pessoas na faixa dos 30 anos podem ter Doença de Alzheimer.	V	51%
	18. Possuir altas taxas de colesterol deve aumentar o risco do desenvolvimento da Doença de Alzheimer.	V	35%
	25. Medicamentos para prevenção da Doença de Alzheimer estão disponíveis.	F	53%
	26. Ter pressão alta pode aumentar os riscos de desenvolver a Doença de Alzheimer.	V	39%
	27. Os genes podem colaborar parcialmente no desenvolvimento da Doença de Alzheimer.	V	72%
Sintomas	19. Tremor ou agitação das mãos ou dos braços é um sintoma comum em pessoas com a Doença de Alzheimer.	F	52%
	22. Dificuldade em lidar com o dinheiro ou com pagamento de contas é um sintoma precoce comum na Doença de Alzheimer.	V	51%

	23. Um sintoma que pode ocorrer na Doença de Alzheimer é a crença de que outras pessoas estão roubando suas coisas.	V	68%
	30. A maioria das pessoas com a Doença de Alzheimer lembram mais de eventos recentes do que de coisas que aconteceram no passado.	F	74%
Avaliação e Diagnóstico	4. Quando uma pessoa com a Doença de Alzheimer fica agitada, um exame médico pode revelar outros problemas de saúde que causaram a agitação.	V	79%
	10. Se problemas de memória e confusão de pensamentos aparecerem de repente, é provavelmente devido à Doença de Alzheimer.	F	57%
	20. Sintomas de depressão grave podem ser confundidos com sintomas da Doença de Alzheimer.	V	59%
	21. Doença de Alzheimer é um tipo de demência.	V	80%
Tratamento e manejo	9. Pessoas com a Doença de Alzheimer ainda não grave podem se beneficiar da psicoterapia para depressão e ansiedade.	V	85%
	12. Uma nutrição pobre pode piorar os sintomas da Doença de Alzheimer.	V	81%
	24. Quando uma pessoa possui a Doença de Alzheimer, usar lembretes em notas é uma ajuda que pode contribuir para a piora.	F	70%
	29. A Doença de Alzheimer não possui cura.	V	88%
Cuidados	5. As pessoas com a Doença de Alzheimer se saem melhor com instruções simples, dadas uma de cada vez.	V	76%
	6. Quando as pessoas com a Doença de Alzheimer começam a ter dificuldade em cuidar deles mesmos, os cuidadores devem assumir o controle imediatamente.	F	15%
	7. Se uma pessoa com a Doença de Alzheimer fica alerta e agitada a noite, uma boa estratégia é tentar garantir que a pessoa receba bastante atividade física durante o dia.	V	68%
	15. Quando pessoas com a Doença de Alzheimer repetem a mesma pergunta ou história várias vezes, é útil lembrá-las que elas estão sendo repetitivas.	F	57%
	16. Uma vez que as pessoas apresentam a Doença de Alzheimer, elas não são mais capazes de tomar decisões sobre seus próprios cuidados.	F	36%
Impacto na vida	1. Pessoas com a Doença de Alzheimer são particularmente propensas à depressão.	V	77%
	11. A maioria das pessoas com Doença de Alzheimer vivem em asilos.	F	78%
	28. É seguro para as pessoas com Doença de Alzheimer dirigirem, contanto que possuam companhia no carro todas as vezes.	F	68%
Curso da doença	3. Depois que os sintomas da Doença de Alzheimer aparecem, a expectativa média de vida é de 6 a 12 anos.	V	36%
	8. Em casos raros, pessoas se curam da Doença de Alzheimer	F	84%
	14. Uma pessoa com Doença de Alzheimer se torna mais propensa a quedas conforme a piora da doença.	V	92%
	17. Em algum momento, uma pessoa com a Doença de Alzheimer irá necessitar de supervisão 24 horas.	V	90%

Fonte: Elaboração própria (2025).

Após a capacitação, uma nova aplicação da escala ADKS foi realizada com 31 participantes, conforme apresentado na tabela 4. A maioria foi composta por ACS, que tiveram um aumento de 14% na taxa média de acerto após palestra, sendo o único grupo a mostrar diferença significativa ($p < 0,05$). Os técnicos de enfermagem obtiveram um acréscimo de 7% na média das respostas, enquanto enfermeiros e médicos apresentaram aumentos de 16% e 1%, respectivamente, embora com um número menor de respondentes.

Tabela 4 – Média de pontos pré e pós palestra por profissão

Profissão	N	Média de pontos pré palestra	Média de pontos pós palestra	<i>p</i>
ACS	15	18,87	21,60	< 0,05
Técnico de Enfermagem	10	17,90	19,20	0,325
Enfermeiro	3	18,67	21,67	0,114
Médico	3	23,67	24,00	0,635

Fonte: Elaboração própria (2025).

7 DISCUSSÃO

Os resultados obtidos neste estudo fornecem uma visão abrangente sobre o conhecimento dos profissionais de saúde de Altamira/PA acerca da Doença de Alzheimer (DA), com destaque para a relação com fatores como sexo, escolaridade, profissão, níveis de atenção à saúde e experiência profissional. Além disso, as análises realizadas com base na Escala ADKS revelaram tendências interessantes, que merecem uma reflexão mais profunda.

Inicialmente, destaca-se o perfil predominante feminino entre os profissionais da saúde participantes, com uma representação significativa entre técnicos de enfermagem (86,4%), ACS (85,11%) e enfermeiros (73,47%). Este dado corrobora com o que a literatura tem apontado, evidenciando uma forte vocação feminina nas áreas de cuidado e saúde (WERMELINGER *et al.*, 2010; BARBOSA *et al.*, 2012).

Essa predominância do sexo feminino no campo da saúde e nesta pesquisa, no entanto, não parece ter impacto significativo no desempenho dos profissionais na ADKS, o que sugere que fatores como escolaridade e profissão sejam mais determinantes do que o sexo para o nível de conhecimento sobre a DA (LU LI *et al.*, 2019; SHUFANG ZUO *et al.*, 2023).

7.1 ESCOLARIDADE E DESEMPENHO PROFISSIONAL

Outro aspecto relevante é o impacto da escolaridade no desempenho dos participantes. Os resultados evidenciaram uma diferença significativa entre os grupos, sugerindo que níveis mais elevados de instrução estão associados a um maior domínio sobre a Doença de Alzheimer. Esse achado corrobora estudos anteriores, como o de Amado e Brucki (2018), que identificaram uma pontuação média superior (21,95 de 30) entre indivíduos com mais de 12 anos de escolaridade. Nesse contexto, a educação formal parece desempenhar um papel fundamental na construção de conhecimentos mais sólidos sobre a doença.

Contudo, a literatura indica que, embora o nível educacional seja um fator relevante, ele não é suficiente, por si só, para garantir um bom desempenho na ADKS. Estudos como os de Duale (2023), na África, e Wang *et al.* (2018), na China, demonstram que mesmo indivíduos com elevado grau de escolaridade ainda

apresentam desempenho moderado ou baixo, sugerindo que a formação acadêmica, por si só, não é um fator determinante para o conhecimento sobre DA. A ausência de uma abordagem específica sobre demências, tanto na graduação quanto na formação continuada, pode ser um dos principais fatores que explicam esses resultados (COELHO *et al.*, 2023)

Os resultados da pesquisa indicaram que a média de pontos dos médicos foi, significativamente, superior à dos demais profissionais ($p < 0,001$). Tal diferença pode ser atribuída às lacunas existentes nas grades curriculares dos cursos para técnicos de enfermagem, enfermeiros e agentes comunitários de saúde, no que se refere aos temas de demências e da Doença de Alzheimer (OLAJIDE, 2025; GANZER *et al.*, 2023). Além disso, o nível de escolaridade também atua como fator de influência para tal desempenho. É relevante considerar a necessidade de revisão e atualização dos currículos desses profissionais, a fim de promover uma formação mais abrangente e adequada para o manejo dessas condições.

Refletindo sobre o tema, é possível perceber que, os profissionais de saúde que possuem contato diário com pacientes com Doença de Alzheimer (DA), estão em uma posição privilegiada para identificar precocemente os sinais da doença, contribuindo para um prognóstico mais positivo. Nesse sentido, destaca-se a importância do conhecimento básico sobre os domínios analisados pela ADKS, o qual pode melhorar a qualidade do cuidado. Além disso, ao aprimorar o conhecimento da equipe de enfermagem e dos agentes comunitários de saúde, há o potencial de impactar também a educação da população sobre os fatores de risco e a prevenção da DA (GANZER *et al.*, 2023).

Paralelamente, outros estudos também revelaram uma maior pontuação média na ADKS entre os médicos. A pesquisa de Amado & Brucki (2018) no Brasil apresentou uma média de 25,14 entre os médicos, enquanto o estudo de Singh *et al.* (2022) na Índia obteve uma média de 21,2 para esses profissionais. Vale ressaltar que os médicos com treinamento específico para demências demonstraram desempenho significativamente melhor na ADKS. Em consonância, a pesquisa de Smyth *et al.* (2013) apresentou uma pontuação média total de 23,6 de 30, com os médicos alcançando uma média de 26,08 de 30. Esses dados indicam que, globalmente, os

médicos possuem um entendimento especializado mais amplo sobre a Doença de Alzheimer.

Na Atenção Primária, o desempenho na ADKS dos ACS foi superior ao dos técnicos de enfermagem (18,52 vs. 17,39), embora a diferença entre eles não tenha sido estatisticamente significativa. Esse resultado é interessante, considerando que pesquisas como a de Ganzer *et al.* (2023) sugerem que a experiência prática pode desempenhar um papel crucial no desempenho, mesmo na ausência de um treinamento formal extensivo sobre DA. A expertise adquirida ao longo da carreira pode, de fato, contribuir para a melhoria do desempenho na ADKS.

Esse resultado pode ter sido influenciado pelo maior nível de escolaridade dos ACS participantes da pesquisa, dos quais 33% possuem ensino superior completo ou incompleto, enquanto que 24% dos técnicos de enfermagem se encontram na mesma situação. Diante disso, as USF Independente II e Bela Vista se destacaram na pontuação média dos ACS na ADKS, o que pode estar relacionado a outras influências não avaliadas, como ao fato de determinados profissionais atuarem em áreas com maior contato prático com pacientes com DA.

7.2 CAPACITAÇÃO PROFISSIONAL E DIFERENÇAS NO DESEMPENHO

Embora a escolaridade e a experiência profissional desempenhem um papel crucial no nível de conhecimento sobre a DA, a capacitação contínua mostra-se um dos fatores mais impactantes. O aumento significativo da pontuação pode representar a mudança no entendimento dos profissionais sobre a doença. Após a intervenção com o médico neurologista, a pontuação média dos ACS passou de 18,87 para 21,6 pontos, o que representa um aumento de 2,73 pontos na ADKS ($p < 0,05$). Esse dado é consistente com a pesquisa de Coelho *et al.* (2024), que também observa melhorias substanciais ($p < 0,001$) nas pontuações da ADKS (16,30 para 21,24) de 33 ACS, após a implementação de um programa de capacitação. Evidenciando assim, que a educação prática sobre demências pode ser um fator-chave para o sucesso na compreensão e manejo da DA.

Além disso, a literatura mostra que a capacitação especializada pode ser mais eficiente quando focada em aspectos específicos da doença, como diagnóstico precoce, manejo e estratégias de cuidado. Embora o público geral tenha demonstrado

um bom desempenho em áreas como o curso da doença e necessidade de supervisão, questões sobre fatores de risco e intervenção precoce, como o exercício mental, continuam sendo áreas de grande desafio (GANZER *et al.*, 2023). Tais deficiências podem ser atribuídas à falta de treinamento e conscientização entre os profissionais sobre a importância de medidas preventivas, além do fato de que esses temas muitas vezes não são abordados de forma adequada em programas de capacitação (SMYTH *et al.*, 2013)

Dada a relevância do conhecimento sobre demências como a Doença de Alzheimer, estudos indicam que apenas 20% dos casos de demência são diagnosticados adequadamente, o que evidencia a carência de investimentos em serviços de saúde, o déficit de conhecimento sobre a DA e outras demências, e a falta de capacitação dos profissionais de saúde. Embora os tratamentos atuais sejam predominantemente atenuantes, e não curativos, o diagnóstico precoce é fundamental para o início das terapias, com o objetivo de melhorar a qualidade de vida dos pacientes e favorecer o manejo adequado da doença (OLIVEIRA NETO *et al.*, 2025)

7.3 DESEMPENHO COMPARATIVO COM OUTROS ESTUDOS

A comparação com estudos internacionais também oferece reflexões importantes. O desempenho dos profissionais de saúde nesta pesquisa foi inferior ao observado em países desenvolvidos da Europa e América do Norte, mas semelhantes ao de países da Ásia e África, conforme observado na tabela 5. Por exemplo, a média de pontuação na ADKS observada em países como Reino Unido, Noruega e Austrália foi superior, com 21,06, 24,10 e 23,60 pontos, respectivamente (Hudson *et al.*, 2012; Nordhus *et al.*, 2012; Smyth *et al.*, 2013).

Vale destacar que a Austrália, situada na região da Oceania, apresenta um sistema de saúde bem estruturado, com programas de educação médica contínua em demências, incluindo a DA, que provavelmente contribuem para melhor compreensão do tema entre os profissionais (DEMENTIA AUSTRALIA, 2025). Esse dado sugere que o desenvolvimento econômico e a estrutura dos sistemas de saúde possuem importante influência na qualidade da formação dos profissionais de saúde em relação a demências como a DA (SMYTH *et al.*, 2013).

Além disso, a União Europeia é composta por países que apresentam elevada expectativa de vida, fator que contribui para a priorização de políticas voltadas ao envelhecimento populacional e às doenças neurodegenerativas. Ademais, a estrutura de saúde pública europeia dispõe de programas de educação médica contínua, alinhados às diretrizes da Organização Mundial da Saúde (OMS) para o enfrentamento do crescente número de casos de demências. Esse contexto favorece uma maior qualificação dos profissionais de saúde e, conseqüentemente, uma melhor compreensão da Doença de Alzheimer (ALACREU *et al.*, 2019; COELHO *et al.*, 2023).

Tabela 5 – Pontuação média total de pesquisas pelo mundo na ADKS

Pesquisa	N	Público-alvo	Região/País	Pontuação média total (de 30 na ADKS)
Hudson <i>et al.</i> , 2012	312	Instituições governamentais	Lincolnshire/ Reino Unido	21,06
Nordhus <i>et al.</i> , 2012	956	Psicólogos clínicos	Bergen/Noruega	24,10
Smyth <i>et al.</i> , 2013	360	Profissionais de saúde	Queensland/ Austrália	23,60
Nuri <i>et al.</i> , 2017	445	Farmacêuticos	Malásia	19,05
Wang <i>et al.</i> , 2018	390	Profissionais de saúde	Changsha/China	19,70
Amado & Brucki, 2018	1414	Público geral	26 Estados/Brasil	21,59
Alacreu <i>et al.</i> , 2019	682	Farmacêuticos e Médicos	Espanha	23,17
Stearns <i>et al.</i> , 2021	174	Farmacêuticos	Ohio/Estados Unidos	25,60
Aljezawi <i>et al.</i> , 2021	207	Enfermeiros	Jordânia	17,80
Babiker <i>et al.</i> , 2021	212	Profissionais da saúde e estudantes de medicina	Sudão	20,60
Ayisi-Boateng <i>et al.</i> , 2022	45	Profissionais de saúde	Gana	19,80
Singh <i>et al.</i> , 2022	124	Profissionais de saúde	Uttar Pradesh/ Índia	19,20
Coelho <i>et al.</i> , 2023	33	Agentes comunitários de saúde	São Paulo/Brasil	16,30
Duale, 2023	107	Profissionais de saúde	Somalilândia	18,70
Ganzer <i>et al.</i> , 2023	194	Enfermeiros	Estados Unidos	25,18
Moreira <i>et al.</i> , 2024	45	Cuidadores de idosos com DA	São Paulo/Brasil	22,08
Marathe <i>et al.</i> , 2024	184	Médicos	Gujarat/Índia	18,80

Fonte: Elaboração própria (2025).

Por outro lado, em relação ao Brasil, observam-se variações entre os estudos realizados no país. Enquanto Amado & Brucki (2018) relataram uma pontuação média de 21,59 na ADKS, Coelho *et al.* (2023) identificaram uma média significativamente menor, de 16,30. Essa discrepância pode estar associada às diferenças no perfil dos participantes, uma vez que o primeiro estudo avaliou o conhecimento da população geral, incluindo profissionais de saúde, enquanto o segundo incluiu exclusivamente agentes comunitários de saúde. Além disso, fatores como o contexto regional das pesquisas e a variabilidade na formação e capacitação desses profissionais podem ter influenciado os resultados.

Já em países da África, como Sudão e Somalilândia, observaram-se desempenhos mais baixos, com médias de 20,60 e 18,70 pontos, respectivamente (BABIKER *et al.*, 2021; DUALE, 2023). De modo semelhante, países asiáticos, como Malásia e Índia, apresentaram pontuações médias de 19,05 e 18,80 na ADKS (NURI *et al.*, 2017; MARATHE *et al.*, 2024). Esses resultados evidenciam a carência de formação específica sobre a Doença de Alzheimer, além de refletirem possíveis limitações estruturais dos sistemas de saúde dessas regiões. O desempenho dos profissionais avaliados neste estudo sugere que desafios semelhantes, tanto no conhecimento quanto no manejo da DA, podem ser encontrados em contextos de recursos limitados, ressaltando a necessidade de investimentos em capacitação e infraestrutura.

7.4 DOMÍNIOS DE CONHECIMENTO SOBRE A DOENÇA DE ALZHEIMER

Os resultados também mostraram que o domínio “Fatores de Risco” foi o que apresentou as menores taxas de acerto entre os profissionais de saúde. Este domínio aborda questões como hipertensão, colesterol elevado e exercício mental, todos fatores conhecidos que contribuem para o aumento do risco de DA. A dificuldade em identificar e compreender esses fatores de risco pode estar relacionada à falta de foco no treinamento dos profissionais de saúde sobre a prevenção de demências como a DA (COELHO *et al.*, 2023).

Estudos de Alacreu *et al.* (2019) e Ganzer *et al.* (2023) mostram um desempenho semelhante, indicando que farmacêuticos, enfermeiros e médicos

tendem a demonstrar um conhecimento insuficiente sobre os fatores de risco para doenças demenciais, apesar da crescente evidência da relação entre doenças cardiovasculares e DA. Isso destaca a importância de incluir educação preventiva em programas de treinamento e capacitação para todos os níveis de profissionais de saúde, desde a atenção primária até a especializada.

Em contrapartida, o domínio “Tratamento e Manejo” obteve a maior média de acertos, com melhor desempenho em questões que falam a respeito da ausência de cura para a DA, e sobre a associação entre a DA e a psicoterapia preventiva para depressão. Apesar do melhor desempenho observado, estudos como o de Faletar (2024) e Alorfi (2022), realizados com estudantes e com o público geral, também mostram bons resultados nesse domínio. Ao mesmo tempo, estudos como os de Jayappa *et al.* (2024), com farmacêuticos, apresenta desempenho inferior em “Tratamento e Manejo”.

Dessa forma, sugere-se que o desempenho nesse domínio possa estar relacionado à aquisição de conhecimentos prévios sobre a DA, de forma comum ao público e independente da relação com a área da saúde. Entretanto, vale ressaltar a importância da familiaridade dos profissionais da saúde com os aspectos terapêuticos da doença, sendo crucial para a melhora da qualidade de vida dos pacientes com DA (SINGH *et al.*, 2022).

Na análise individual de cada item, observa-se que as questões com menor desempenho são pertencentes aos domínios “Fatores de risco” e “Cuidados”. A questão 6 (“Quando as pessoas com a Doença de Alzheimer começam a ter dificuldade em cuidar deles mesmos, os cuidadores devem assumir o controle imediatamente”), foi a de menor desempenho na ADKS, com 15% de acertos. Nesse sentido, assim como afirmam Moreira *et al.* (2024), a percepção de que pessoas com DA são incapazes de tomar decisões ou cuidar de si mesmos é um dos principais estigmas relacionados a demências, e ignora a complexidade da doença e a progressão dos sintomas. Mas ao contrário disso, pessoas em estágios iniciais da DA, devem ser estimuladas a continuar uma vida independente e ativa na sociedade, como forma de retardar a perda de autonomia.

É importante apontar que, este estudo apresenta algumas limitações, como a amostra restrita a profissionais de saúde de Altamira/PA, o que pode dificultar a generalização dos resultados. Além disso, a capacitação foi limitada a uma única palestra online, o que pode não ter sido suficiente para um aprendizado mais aprofundado. No entanto, a amostra foi ampla e representativa, e a análise estatística rigorosa ajudou a mitigar esses vieses. Para futuras pesquisas, sugere-se a utilização de amostras maiores e de diferentes regiões do país, a fim de avaliar a consistência dos resultados obtidos.

Ademais, este estudo contribui para a área da saúde ao apresentar um panorama do conhecimento dos profissionais de saúde sobre a DA em um município do Sudoeste do Pará, comparando os resultados com pesquisas nacionais e internacionais. Ele reforça a necessidade de políticas públicas focadas na formação continuada desses profissionais. Dessa forma, espera-se que este estudo possa incentivar iniciativas de capacitação sobre a Doença de Alzheimer na Atenção Primária e Secundária.

Evidencia-se, também, que estratégias educativas rápidas e acessíveis, como a palestra realizada, podem ser soluções viáveis em contextos de recursos limitados, promovendo uma intervenção mais adequada e dentro das possibilidades. Entende-se que, a realização da pesquisa na região Norte, particularmente no Pará e na Região Xingu, é relevante diante da escassez de estudos sobre a DA nessas localidades, ressaltando a importância de ampliar o acesso ao conhecimento para profissionais de saúde e comunidades frequentemente negligenciadas. Por fim, os achados ressaltam a importância do conhecimento sobre a doença para sua detecção precoce e manejo adequado.

8 CONCLUSÃO

Este estudo forneceu uma análise importante sobre o conhecimento dos profissionais de saúde da Atenção Primária e Secundária de Altamira/PA sobre a Doença de Alzheimer (DA). Os achados indicam que o conhecimento sobre a doença é baixo, corroborando a hipótese da pesquisa e respondendo à pergunta inicial do trabalho. Os resultados destacam que a escolaridade, a profissão e a experiência profissional foram fatores determinantes para o desempenho dos participantes. Os Agentes Comunitários de Saúde (ACS) apresentaram uma melhora significativa após a capacitação. Além disso, a pesquisa também evidenciou uma lacuna no conhecimento sobre os fatores de risco da DA, sugerindo a necessidade de capacitações mais abrangentes. Embora a amostra tenha sido restrita a uma região específica, os achados são relevantes, especialmente para áreas do Norte do Brasil, que carecem de estudos sobre a DA. Ademais, a capacitação, mesmo limitada, demonstrou impacto positivo, reforçando a importância de estratégias educacionais contínuas. Faz-se evidente a necessidade de investimentos para implementação de programas de educação permanente e treinamento específico sobre a DA e doenças demenciais. Programas esses, voltados para os profissionais de saúde dos vários níveis de atenção à saúde, e, especialmente, para os que possuem maior contato diário com os pacientes, como os agentes comunitários de saúde e os técnicos de enfermagem.

REFERÊNCIAS

- ALACREU, M. *et al.* Importance of Increasing Modifiable Risk Factors Knowledge on Alzheimer's Disease Among Community Pharmacists and General Practitioners in Spain. **Frontiers in Pharmacology**, v. 10, p. 860, 2019.
- ALJEZAWI, Ma'en. Nurses' knowledge and attitude toward people with Alzheimer's disease: An exploratory study. In: **Nursing Forum**. 2021. p. 791-798.
- ALMEIDA, Carolina Rocha de *et al.* Análise do panorama epidemiológico brasileiro da doença de Alzheimer de 2008 a outubro de 2020. **Revista de Saúde**, v. 13, n. 1, p. 54-60, 2022.
- ALORFI, Nasser M. Public Awareness of Alzheimer's Disease: A Cross-Sectional Study from Saudi Arabia. **International Journal of General Medicine**, v. 15, p. 7535-7546, 2022.
- Alzheimer's Disease International. **World Alzheimer Report 2022**. London, 2022.
- AMADO, Daniel Krempel; BRUCKI, Sonia Maria Dozzi. Knowledge about Alzheimer's disease in the Brazilian population. **Arquivos de neuro-psiquiatria**, v. 76, p. 775-782, 2018.
- ARAÚJO, Sandra Regina Machado *et al.* Doença de Alzheimer no Brasil: uma análise epidemiológica entre 2013 e 2022. **Research, Society and Development**, v. 12, n. 2, p. e29412240345-e29412240345, 2023.
- ARAÚJO, A. G. P.; SANTOS, I. L. V. L.; SILVA, C. R. C. Processo de envelhecimento associado à doença de Alzheimer e seus aspectos genéticos e farmacológicos. In: **VI Congresso Internacional de Envelhecimento Humano, 12p. Recuperado em**. 2019.
- ATRI, Alireza. The Alzheimer's disease clinical spectrum: diagnosis and management. **Medical Clinics**, v. 103, n. 2, p. 263-293, 2019.
- AZEVEDO, Francisco Honeidy Carvalho; VILARINHO, Geycy Kelly Silva; DE SOUSA, Mikaella Carvalho. A atuação do profissional de enfermagem no atendimento de pacientes com mal de Alzheimer. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 7, p. e41511730253-e41511730253, 2022.
- AYISI-BOATENG, Nana K. *et al.* Educational intervention to enhance the knowledge of Ghanaian health workers on Alzheimer's disease and related dementias. **African Journal of Primary Health Care & Family Medicine**, v. 14, n. 1, 26 abr. 2022.
- BABIKER, Ismat *et al.* Knowledge of Alzheimer's disease among medical students and healthcare providers in Sudan. **Journal of the Neurological Sciences**, v. 429, p. 118966, 2021
- BARBOSA, Luis Fernando de Lima Nunes *et al.* Conhecimento e atitude no atendimento de idosos com demência entre médicos e enfermeiros da estratégia saúde da família. **Pensar Acadêmico**, v. 19, n. 2, p. 362-376, 2021.
- BARBOSA, RHS *et al.* Gênero e trabalho em Saúde: um olhar crítico sobre o trabalho de agentes comunitárias/os de Saúde. **Interface (Botucatu)**, v. 16, n. 42, p. 751-765, 2012.
- BARRETT, John J. *et al.* Knowledge about Alzheimer disease among primary care physicians, psychologists, nurses, and social workers. **Alzheimer disease and associated disorders**, 1997.
- BEZERRA, Thiago Augusto Rochetti *et al.* Relação entre neuroinflamação, biomarcadores e atividade física na prevenção da doença de Alzheimer. **Peer Review**, v. 5, n. 4, p. 48-62, 2023.

BRASIL. Lei nº 10.741, de 1º de outubro de 2003. **Dispõe sobre o Estatuto da Pessoa Idosa e dá outras providências.** Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 3 out. 2003.

BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. **Atenção Primária e Atenção Especializada: Conheça os níveis de assistência do maior sistema público de saúde do mundo.** Brasília, 2022

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. **Departamento de Gestão do Cuidado Integral. Relatório Nacional sobre a Demência: Epidemiologia, (re)conhecimento e projeções futuras.** Brasília: Ministério da Saúde, 2024.

BRASIL. **Relatório Nacional sobre a Demência: Epidemiologia, (re)conhecimento e projeções futuras. Ministério da Saúde, 2024.**

CAETANO, Liandra Aparecida Orlando; SILVA, Felipe Santos; SILVEIRA, Cláudia Alexandra Bolela. Alzheimer, sintomas e grupos: uma revisão integrativa. **Vínculo - Revista do NESME**, Núcleo de Estudos em Saúde Mental e Psicanálise das Configurações Vinculares São Paulo, Brasil, vol. 14, núm. 2, pp. 84-93, 2017.

CARPENTER, Brian D *et al.* "The Alzheimer's Disease Knowledge Scale: development and psychometric properties." **The Gerontologist** vol. 49,2: 236-47, 2009.

CAVALCANTE, Suellen Cristiane Gandolfo Finati. **Mortalidade e morbidade por doença de Alzheimer e variáveis sociodemográficas associadas: um overview de revisões sistemáticas.** 2022. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo.

CENTER FOR ECONOMIC AND SOCIAL RESEARCH. **Alzheimer's Disease Knowledge Scale: Answer Key.** University of Southern California, 2009.

COELHO, A. C. R. *et al.* Effects of training Community Health Agents on dementia: a quasi-experimental study. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 77, n. 1, e20230027, 2024.

COSTA, Gislaine Desani da; SANTOS, Odineide Gomes dos; OLIVEIRA, Maria Amélia de Campos. Conhecimento, atitudes e necessidades de qualificação de profissionais da atenção básica no atendimento às demências. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 73, 2020.

COSTA, Tanise Nazaré Maia *et al.* Prevalência de doenças neurodegenerativas em idosos atendidos em um centro de referência em Belém-PA. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 2, p. e22911225627-e22911225627, 2022.

DEMENTIA AUSTRALIA. **About us.** Disponível em: <https://www.dementia.org.au>. Acesso em: 12 mar. 2025.

DEMENTIA TRAINING AUSTRALIA. **Home.** Disponível em: <https://dta.com.au>. Acesso em: 12 mar. 2025.

DIECKMANN, L *et al.* "The Alzheimer's disease knowledge test." *The Gerontologist* vol. 28,3 (1988): 402-7. doi:10.1093/geront/28.3.402

DUALE, Mohamed Abdilahi; GEBREMARIAM, Tewelde Tesfaye. Knowledge and attitudes towards dementia care among healthcare workers in Somaliland: a needs assessment survey. **medRxiv**, 2023.

ERATNE, Dhamidhu *et al.* Alzheimer's disease: clinical update on epidemiology, pathophysiology and diagnosis. **Australasian Psychiatry**, v. 26, n. 4, p. 347-357, 2018.

ESTATUTO DA PESSOA IDOSA: LEI Nº 14.423, DE 22 DE JULHO DE 2022. Brasília, 22 de julho de 2022; 201º da Independência e 134º da República.

FALETAR, Sanjica. How much do library students know about dementia? Findings from a quantitative study using the Alzheimer's Disease Knowledge Scale. **Education for Information**, v. 40, p. 267-283, 2024.

FERNANDES, Heloíse da Costa Lima *et al.* Envelhecimento e demência: o que sabem os Agentes Comunitários de Saúde?. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 44, p. 782-788, 2010.

FONSECA, Darlinton Cardoso *et al.* Prevalência de síndromes geriátricas em uma população de uma unidade de saúde do Pará. **Revista Artigos. Com**, v. 19, p. e4235-e4235, 2020.

FREITAS, Lagerson Mauad *et al.* Formação dos agentes comunitários de saúde no município de Altamira (PA), Brasil. **ABCS Health Sciences**, v.40, n.3, 2015.

GANZER, C. A. *et al.* Community Health Care Nurse's Knowledge of Alzheimer's Disease And Risk: A Preliminary Study. **International Journal of Nursing and Health Care Science**, v. 3, n. 10, p. 1-10, 2023.

GARCIA-RIBAS, G. *et al.* Quantifying knowledge of Alzheimer's disease: an analysis of the psychometric properties of the Alzheimer's disease knowledge scale. **Neurol Ther.** 2021.

GONÇALVES-PEREIRA, Manuel *et al.* Caregiving experiences and knowledge about dementia in Portuguese clinical outpatient settings. **International Psychogeriatrics**, v. 22, n. 2, p. 270-280, 2010.

JQUES, Uily *et al.* Possíveis mecanismos fisiopatológicos da doença de Alzheimer: revisão de literatura. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 6, n. 2, p. 6672-6689, 2023.

JAYAPPA, Abhishek Basappa *et al.* Assessment of Knowledge towards Alzheimer's Disease among the Community Pharmacists of North Karnataka: A Survey Based Cross-Sectional Observational Study. **Journal of Young Pharmacists**, v. 16, n. 2, p. 341-345, 2024.

LAGINESTRA-SILVA, Aline *et al.* Prevalência de demências no Brasil: um estudo de revisão sistemática. **Revista Neurociências**, v. 29, p. 1-14, 2021.

LEI, Peng; AYTON, Scott; BUSH, Ashley I. The essential elements of Alzheimer's disease. **Journal of Biological Chemistry**, v. 296, 2021.

LIMA, Rodrigo Tobias de Sousa *et al.* Saúde em vista: uma análise da Atenção Primária à Saúde em áreas ribeirinhas e rurais amazônicas. **Ciência & Saúde Coletiva**. 2021, v. 26, n. 6, pp. 2053-2064.

LIN, L. *et al.* Level of knowledge about Alzheimer's disease among nursing staff in Suzhou and its influencing factors. **Current Alzheimer Research**, v. 16, n. 7, p. 650-658, 2019.

LIVINGSTON, Gill *et al.* Dementia prevention, intervention, and care: 2020 report of the Lancet Commission. **The Lancet**, v. 396, n. 10248, p. 413-446, 2020.

LÓSS, Juliana da Conceição Sampaio *et al.* 11. A importância da memória operacional do idoso e a influência na linguagem. **Revista Philologus**, v. 27, n. 79 Supl., p. 142-53, 2021.

MATA SILVA, W. D.; DA SILVA, R. H.; SIQUEIRA, L. P. Análise do perfil de envelhecimento populacional versus pacientes idosos polimedicamentosos / Analysis of the population aging profile versus polymedicated elderly patients. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 12, p. 94941-94955, 2020.

MATOS, Dalton Ferreira *et al.* Caracterização epidemiológica da mortalidade por Alzheimer no Brasil entre 2010 a 2019. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 11, p. e74101119316-e74101119316, 2021.

MARATHE, Amey *et al.* Knowledge about Alzheimer's disease among physicians: A cross-sectional study from Anand, Gujarat. **Journal of Geriatric Mental Health**, v. 10, n. 2, p. 77-80, jul.-dez. 2023

MAYORAL, Vânia Ferreira de Sá; VILLAS BOAS, Paulo José Fortes; JACINTO, Alessandro Ferrari. Conhecimentos e atitudes em demência por parte de clínicos gerais do setor de atendimento primário de Botucatu, São Paulo, Brasil. **Arquivos de Neuro-Psiquiatria**, v. 79, n. 2, p. 107-113, 2021.

MOREIRA, Ana Paula Bagli *et al.* Avaliação dos conhecimentos sobre a doença de Alzheimer entre cuidadores de pessoas idosas com demência. **Revista Kairós-Gerontologia**, v. 27, n. 3, 2024.

NACKE, Camila Martins *et al.* Cuidado de enfermagem a idosos com alzheimer institucionalizados: revisão narrativa. **Saúde (Santa Maria)**, 2022.

NORDHUS, Inger Hilde; SIVERTSEN, Børge; PALLESEN, Ståle. Knowledge about Alzheimer's disease among Norwegian psychologists: The Alzheimer's disease knowledge scale. **Aging & mental health**, v. 16, n. 4, p. 521-528, 2012.

NURI, Thimarul Huda Mat *et al.* Knowledge on Alzheimer's Disease among Public Hospitals and Health Clinics Pharmacists in the State of Selangor, Malaysia. **Frontiers in Pharmacology, Pharmaceutical Medicine and Outcomes Research**, v. 8, p. 739, 26 out. 2017.

OLAJIDE, *et al.* Knowledge and attitudes towards Alzheimer's disease and related dementias among Nigerian medical and nursing students: a comparative study. **BMC Medical Education**, v. 25, n. 184, 2025.

OLIVEIRA NETO, Jair Alves de *et al.* Perfil epidemiológico e sociodemográfico de internações por demência e doenças neurodegenerativas no município de Belém. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 17, e19517, 2025.

PARRA-ANGUITA, Laura *et al.* Knowledge about the Care of People with Alzheimer's disease of the Nursing Staff of Nursing Homes in Spain. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 16, n. 24, p. 4907, 2019a.

PARRA-ANGUITA, Laura *et al.* Measuring knowledge of Alzheimer's: development and psychometric testing of the UJA Alzheimer's Care Scale. **BMC geriatrics**, v. 19, n. 1, p. 1-11, 2019b.

PAULINO, Alessandra Santos; DA SILVA, Danilo Dias; QUINTILIO, Maria Salete Vaceli. DOENÇA DE ALZHEIMER EM IDOSOS: ATUAÇÃO DO ENFERMEIRO COM O PACIENTE. **Revista de Iniciação Científica e Extensão**, v. 5, n. 2, p. 860-66, 2022.

PEREIRA, Wandyk Allisson Bernardes *et al.* Aumento da expectativa de vida e crescimento populacional no Brasil e os impactos no número de pessoas vivendo com doenças crônico-degenerativas: desafios para o manejo da Doença de Alzheimer. **Research, Society and Development**, v. 12, n. 5, p. e24112531673-e24112531673, 2023.

PINHO, Ellen Christiane Corrêa *et al.* Acesso e acessibilidade na atenção primária à saúde no Brasil. **Enfermagem em Foco**, v. 11, n. 2, 2020.

ROSA, A. F. S. *et al.* Incidência e mortalidade por demências no Brasil: uma análise epidemiológica. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, São Paulo, v. 10, n. 06, p. 3711-3726, jun. 2024.

SCHELTENS, Philip *et al.* Alzheimer's disease. **The Lancet**, v. 397, n. 10284, p. 1577-1590, 2021.

SERRANO-POZO, Alberto; DAS, Sudeshna; HYMAN, Bradley T. APOE and Alzheimer's disease: advances in genetics, pathophysiology, and therapeutic approaches. **The Lancet Neurology**, v. 20, n. 1, p. 68-80, 2021.

SILVA, Thaís de Matos da *et al.* Conhecimento da equipe de enfermagem de uma instituição de longa permanência quanto aos cuidados com o idoso portador de Alzheimer no município de Vitória da Conquista-Bahia. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 8, p. e42811831084-e42811831084, 2022.

SINGH, Jassimran *et al.* Knowledge of Alzheimer's disease among the healthcare staff in a medical college hospital of India. **Journal of Family Medicine and Primary Care**, v. 11, n. 9, p. 5599-5603, 2022.

SMYTH, Wendy *et al.* A survey-based study of knowledge of Alzheimer's disease among health care staff. **BMC geriatrics**, v. 13, p. 1-8, 2013.

SOUSA, Leonires de Araújo; OLIVEIRA, Claudinei; RODRIGUES, Gabriela Meira. Cuidados da enfermagem no atendimento a pacientes em home care. **Revista Liberum accessum**, v. 8, n. 1, p. 10-17, 2021.

STEARNS, Jenna *et al.* A comparison of the knowledge of Alzheimer's disease among community pharmacists based on regional practice setting using the Alzheimer's disease knowledge scale (ADKS). **Innovations in Pharmacy**, v. 12, n. 3, 2021.

TIWARI, Sneham *et al.* Alzheimer's disease: pathogenesis, diagnostics, and therapeutics. **International journal of nanomedicine**, p. 5541-5554, 2019.

WANG, Yao *et al.* Community health professionals' dementia knowledge, attitudes and care approach: a cross-sectional survey in Changsha, China. **BMC geriatrics**, v. 18, n. 1, p. 1-10, 2018.

WERMELINGER, Mônica *et al.* A força de trabalho do setor de saúde no Brasil: focalizando a feminização. **Revista Divulgação em Saúde para Debate**, Rio de Janeiro, n. 45, p. 54-70, maio 2010.

World Health Organization. **Global status report on the public health response to dementia**. Geneva, 2021.

World Health Organization. **Global action plan on the public health response to dementia 2017 – 2025**. Geneva, 2023.

World Health Organization. **Dementia**. Geneva, 2023. Acesso em: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/dementia>.

ZEYBEK, Enes; BEKTAY, Muhammed Yunus. A cross-sectional study on the knowledge of pharmacists about Alzheimer's Disease: enhancing services for patients and caregivers. **Acta Pharmaceutica Scientia**, v. 61, n. 4, 2023.

ZUO, Shufang *et al.* Alzheimer's disease knowledge of nursing staff in East China: A latent profile analysis. **Nursing Open**, v. 10, n. 10, p. 6972-6979, 2023.

APÊNDICES

APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO SOCIODEMOGRÁFICO

1. E-mail *

2. Nome *

3. Sexo *

Marcar apenas uma oval.

- Feminino
 Masculino

Marcar apenas uma oval.

- 18-39
 40-59
 60-79
 80+

5. Nível de escolaridade *

Marcar apenas uma oval.

- Ensino fundamental incompleto
 Ensino fundamental completo
 Ensino médio incompleto
 Ensino médio completo
 Ensino superior incompleto
 Ensino superior completo

6. Profissão *

Marcar apenas uma oval.

- Técnico de Enfermagem
 Enfermeiro
 Médico
 Agente Comunitário de Saúde
 Outro: _____

7. Local de atuação *

Marcar apenas uma oval.

- USF ILVANIR
 USF BRASÍLIA
 USF MUTIRÃO
 USF INDEPENDENTE II
 USF SUDAM II
 HOSPITAL GERAL SÃO RAFAEL DE ALTAMIRA

APÊNDICE B – ESCALA DE CONHECIMENTO DA DOENÇA DE ALZHEIMER

Questões	V	F
1. Pessoas com DA são particularmente propensas à depressão.		
2. Está cientificamente provado que o exercício mental pode prevenir um pessoa de desenvolver DA.		
3. Depois que os sintomas da DA aparecem, a expectativa média de vida é de 6 a 12 anos.		
4. Quando uma pessoa com DA fica agitada, um exame médico pode revelar outros problemas de saúde que causaram a agitação.		
5. As pessoas com DA se saem melhor com instruções simples, dadas uma de cada vez.		
6. Quando as pessoas com DA começam a ter dificuldade em cuidar eles mesmos, os cuidadores devem assumir o controle imediatamente.		
7. Se uma pessoa com DA fica alerta e agitada à noite, uma boa estratégia é tentar garantir que a pessoa receba bastante atividade física durante o dia.		
8. Em casos raros, pessoas se curam da DA.		
9. Pessoas com DA ainda não severa podem se beneficiar da psicoterapia para depressão e ansiedade.		
10. Se problemas de memória e confusão de pensamentos aparecerem de repente, é provavelmente devido à DA.		
11. A maioria das pessoas com DA vivem em asilos.		
12. Uma nutrição pobre pode piorar os sintomas da DA.		
13. Pessoas na faixa dos 30 anos podem ter DA.		
14. Uma pessoa com DA se torna mais propensa a quedas conforme a piora da doença.		
15. Quando pessoas com DA repetem a mesma pergunta ou história várias vezes, é útil lembrá-las que elas estão sendo repetitivas.		
16. Uma vez que pessoas apresentam a DA, elas não são mais capazes de tomar decisões sobre seus próprios cuidados.		
17. Eventualmente, uma pessoa com DA irá necessitar de supervisão 24h.		
18. Possui altas taxa de colesterol deve aumentar os risco do desenvolvimento de DA.		
19. Tremor ou agitação das mãos ou dos braços é um sintoma comum em pessoas com DA.		
20. Sintomas de depressão grave podem ser confundidos com sintomas da DA.		
21. DA é um tipo de demência.		
22. Problemas em lidar com dinheiro ou com pagamento de contas é um sintoma precoce comum na DA.		
23. Um sintoma que pode ocorrer na DA é a crença de que outras pessoas estão roubando suas coisas.		
24. Quando uma pessoa possui a DA, usar lembretes em notas é uma ajuda que pode contribuir para a piora.		
25. Medicamentos para prevenção da DA estão disponíveis.		
26. Ter pressão alta pode aumentar os riscos de se desenvolver a DA.		
27. Os genes podem apenas colaborar parcialmente no desenvolvimento da DA.		
28. É seguro para as pessoas com DA dirigirem, contanto que possuam companhia no carro todas as vezes.		
29. A DA não possui cura.		
30. A maioria das pessoas com DA lembram mais de eventos recentes do que de coisas que aconteceram no passado.		

APÊNDICE C – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

Você está sendo convidado para participar da pesquisa “**Conhecimento dos profissionais da saúde da Atenção Primária e da Atenção Especializada do Município de Altamira/PA sobre a Doença de Alzheimer**”

JUSTIFICATIVA E OBJETIVOS DA PESQUISA

O seguinte estudo foi formulado visando mensurar o conhecimento sobre a Doença de Alzheimer (DA) dos profissionais da saúde do município de Altamira que trabalham no Sistema Único de Saúde. A DA possui grande relevância nas décadas atuais, portanto faz-se essencial para os profissionais da saúde o conhecimento acerca do tema. Entende-se que o entendimento básico do tema é necessário para todos os profissionais que possam entrar em contato com a enfermidade e com os indivíduos envolvidos no processo-doença. Dessa forma, a pesquisa objetiva avaliar esse nível de conhecimento dos profissionais de saúde das Unidades de Saúde da Família, do Centro de Atenção Psicossocial, do Hospital Geral de Altamira e do Hospital Regional Público da Transamazônica.

INFORMAÇÕES – Para que você decida participar ou não da pesquisa lhes são prestadas as seguintes informações:

Título do projeto: **Conhecimento dos profissionais da saúde da Atenção Primária e da Atenção Especializada do Município de Altamira/PA sobre a Doença de Alzheimer.**

A PESQUISADORA RESPONSÁVEL: Fernanda Nogueira Valentin Lucianelli

PROCEDIMENTOS A SEREM REALIZADOS – Este estudo será desenvolvido por meio de formulário eletrônico, por onde serão realizadas perguntas sócio-demográficas para informações a respeito do sexo, da idade, da profissão, e do nível de atenção do profissional no SUS, e também a aplicação da Escala de Conhecimento da Doença de Alzheimer, para avaliar o conhecimento sobre o tema. Esta atividade não oferecerá qualquer risco para a sua integridade física e emocional. Por outro lado, para que você a realize, será necessário dispor de um intervalo de tempo, de aproximadamente 20 minutos, constituindo o único desconforto de toda a sua participação.

RISCOS – Toda pesquisa em seres humanos envolve riscos. Durante o desenvolvimento da pesquisa, deverão ser esclarecidos aos entrevistados os eventuais riscos do estudo e quais medidas adotadas a fim de solucionar e minimizar possíveis desconfortos. O constrangimento com as perguntas do questionário, que poderá ser evitado a partir da recusa do participante em responder as perguntas, em qualquer momento, mesmo depois de ter concordado com o TCLE. O risco da divulgação dos dados individuais do sujeito terá como solução a revisão prévia dos arquivos e documentos relacionados ao projeto. Desta forma, a participação na pesquisa é sigilosa, isto significa que, somente os pesquisadores ficarão sabendo da sua participação. Os dados dos entrevistados utilizados futuramente na pesquisa para divulgação em revistas científicas terão uso exclusivo neste trabalho, sem a identificação individual do participante.

BENEFÍCIOS ESPERADOS – Os resultados da pesquisa serão muito importantes para a avaliação do nível de conhecimento dos profissionais da saúde acerca da Doença de Alzheimer no município de Altamira/PA, alvo desta pesquisa. A compreensão e uso dessas informações em saúde são uma maneira de viabilizar propostas de intervenção adequadas e sensíveis à essa problemática.

PARTICIPAÇÃO NA PESQUISA – Esclarecemos que a sua participação é decorrente de sua livre decisão após receber todas as informações que julgar necessárias. Os voluntários têm a garantia de que receberão respostas a qualquer pergunta ou esclarecimento de qualquer dúvida acerca do questionário da pesquisa. Os entrevistados possuem total liberdade de retirar seu consentimento a qualquer momento ou se recusar a participar do estudo, sem que isto traga qualquer dano ou prejuízo. Não haverá nenhum pagamento, nem qualquer despesa por parte das pessoas para participar da pesquisa.

ACESSO ÀS INFORMAÇÕES OBTIDAS – Os pesquisadores comprometem-se a fornecer aos entrevistados todas as informações que venham a ser obtidas durante a pesquisa. Em caso de dúvida em relação a esse documento, você poderá procurar a pesquisadora responsável, Fernanda Nogueira Valentin Lucianelli, pelo seguinte número (93) 991131318 ou pelo email fervalentin@ufpa.br e pelo endereço Rua Coronel José Porfírio, n.2515, Bairro São Sebastião, Unidade II, Faculdade de Medicina, Altamira-PA – CEP 68372-040. Comitê de Ética em Pesquisa com Seres

Humanos, Instituto de Ciências da Saúde, Universidade Federal do Pará (CEP - ICS/UFGPA). Rua Augusto Corrêa, nº 01, Campus do Guamá. UFGPA, Faculdade de Enfermagem do ICS, sala 13, 2º andar, CEP: 66.075- 110, Belém-Pará. Tel: 3201-7735 E-mail: cepccs@ufpa.br.

Assinatura do Pesquisador Responsável

Fernanda Nogueira Valentin Lucianelli

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – TCLE

Declaro que eu fui informado(a) sobre os objetivos, riscos e benefícios da minha participação na pesquisa “**Conhecimento dos profissionais da saúde da Atenção Primária e da Atenção Especializada do Município de Altamira/PA sobre a Doença de Alzheimer**” e sobre a importância da minha colaboração neste estudo. Através deste documento autorizo a minha participação.

Local:

Data: ____ / ____ / ____

Assinatura do Participante

APÊNDICE D – QUESTIONÁRIO SOCIODEMOGRÁFICO PÓS PALESTRA

1. Você respondeu a pesquisa presencialmente no seu local de atuação profissional? *

Marcar apenas uma oval.

- Sim, já respondi uma vez
 Não, nunca respondi

2. Declaro que eu fui informado(a) sobre os objetivos, riscos e benefícios da minha participação na pesquisa "Conhecimento dos profissionais da saúde da Atenção Primária e da Atenção Especializada do município de Altamira/PA sobre a Doença de Alzheimer" e sobre a importância da minha colaboração neste estudo. Através deste documento autorizo a minha participação. *

Marcar apenas uma oval.

- Autorizo a minha participação
 Não autorizo

QUESTIONÁRIO SOCIODEMOGRÁFICO

Responda o questionário para a coleta de informações que serão úteis para a análise dos dados do trabalho intitulado "Avaliação do conhecimento sobre a Doença de Alzheimer dos profissionais da saúde da Atenção Primária e da Atenção Especializada do Município de Altamira/PA". Ressalta-se que, a participação na pesquisa é sigilosa, isto significa que, somente os pesquisadores ficarão sabendo da sua participação. Os dados dos entrevistados utilizados futuramente na pesquisa para divulgação em revistas científicas terão uso exclusivo neste trabalho, sem a identificação individual do participante.

3. Nome Completo (para a emissão do certificado) *

4. CPF (para a emissão do certificado) *

5. E-mail (para envio do certificado) *

6. Sexo *

Marcar apenas uma oval.

- Feminino
 Masculino

7. Idade *

Marcar apenas uma oval.

- 18-39
 40-59
 60-79
 80+

8. Nível de escolaridade *

Marcar apenas uma oval.

- Ensino fundamental incompleto
 Ensino fundamental completo
 Ensino médio incompleto
 Ensino médio completo
 Ensino superior incompleto
 Ensino superior completo

9. Profissão *

Marcar apenas uma oval.

- Técnico de Enfermagem
 Enfermeiro
 Médico
 Agente Comunitário de Saúde
 Outro: _____

10. Local de atuação *

Marcar apenas uma oval.

- USF ILVANIR
 USF BRASÍLIA
 USF MUTIRÃO
 USF INDEPENDENTE II
 USF SUDAM I
 USF SUDAM II
 USF BELA VISTA
 USF PREMEM
 USF CRUZEIRO
 USF JATOBÁ
 USF BOA ESPERANÇA
 HOSPITAL GERAL SÃO RAFAEL DE ALTAMIRA

APÊNDICE E – GABARITO DA ALZHEIMER'S DISEASE KNOWLEDGE SCALE

QUESTION NUMBER & ITEM	CORRECT ANSWER
1. People with Alzheimer's disease are particularly prone to depression.	True
2. It has been scientifically proven that mental exercise can prevent a person from getting Alzheimer's disease.	False
3. After symptoms of Alzheimer's disease appear, the average life expectancy is 6 to 12 years.	True
4. When a person with Alzheimer's disease becomes agitated, a medical examination might reveal other health problems that caused the agitation.	True
5. People with Alzheimer's disease do best with simple, instructions giving one step at a time.	True
6. When people with Alzheimer's disease begin to have difficulty taking care of themselves, caregivers should take over right away.	False
7. If a person with Alzheimer's disease becomes alert and agitated at night, a good strategy is to try to make sure that the person gets plenty of physical activity during the day.	True
8. In rare cases, people have recovered from Alzheimer's disease.	False
9. People whose Alzheimer's disease is not yet severe can benefit from psychotherapy for depression and anxiety.	True
10. If trouble with memory and confused thinking appears suddenly, it is likely due to Alzheimer's disease.	False
11. Most people with Alzheimer's disease live in nursing homes.	False
12. Poor nutrition can make the symptoms of Alzheimer's disease worse.	True
13. People in their 30s can have Alzheimer's disease.	True
14. A person with Alzheimer's disease becomes increasingly likely to fall down as the disease gets worse.	True
15. When people with Alzheimer's disease repeat the same question or story several times, it is helpful to remind them that they are repeating themselves.	False
16. Once people have Alzheimer's disease, they are no longer capable of making informed decisions about their own care.	False
17. Eventually, a person with Alzheimer's disease will need 24-hour supervision.	True
18. Having high cholesterol may increase a person's risk of developing Alzheimer's disease.	True
19. Tremor or shaking of the hands or arms is a common symptom in people with Alzheimer's disease.	False
20. Symptoms of severe depression can be mistaken for symptoms of Alzheimer's disease.	True
21. Alzheimer's disease is one type of dementia.	True
22. Trouble handling money or paying bills is a common early symptom of Alzheimer's disease.	True
23. One symptom that can occur with Alzheimer's disease is believing that other people are stealing one's things.	True
24. When a person has Alzheimer's disease, using reminder notes is a crutch that can contribute to decline.	False
25. Prescription drugs that prevent Alzheimer's disease are available.	False
26. Having high blood pressure may increase a person's risk of developing Alzheimer's disease.	True
27. Genes can only partially account for the development of Alzheimer's disease.	True
28. It is safe for people with Alzheimer's disease to drive, as long as they have a companion in the car at all times.	False
29. Alzheimer's disease cannot be cured.	True
30. Most people with Alzheimer's disease remember recent events better than things that happened in the past.	False