

UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS DA SAÚDE

Talísia Nascimento Vianez

**PERFIL CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICO DE PACIENTES COM TRANSTORNO
COGNITIVO MAIOR NO AMAZONAS: UM ESTUDO TRANSVERSAL**

MANAUS, AMAZONAS

2023

TALÍSIA NASCIMENTO VIANEZ

**PERFIL CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICO DE PACIENTES COM TRANSTORNO
COGNITIVO MAIOR NO AMAZONAS: UM ESTUDO TRANSVERSAL**

Dissertação apresentada para a obtenção do título
de mestre em ciências de saúde pelo Programa de
Pós-graduação em Ciências da Saúde da
Universidade Federal do Amazonas – UFAM

Orientador: Prof. Dr. Robson Luis Oliveira de
Amorim

MANAUS

Junho 2023

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

Ficha Catalográfica

Ficha catalográfica elaborada automaticamente de acordo com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

V615p	<p>VianeZ, Talísia Nascimento Perfil clínico-epidemiológico de pacientes com transtorno cognitivo maior no Amazonas: um estudo transversal / Talísia Nascimento VianeZ . 2023 89 f.: il.; 31 cm.</p> <p>Orientador: Robson Luis Oliveira de Amorim Dissertação (Mestrado em Ciências da Saúde) - Universidade Federal do Amazonas.</p> <p>1. Alzheimer. 2. Demências. 3. Prevalência. 4. Amazonas. 5. Países em desenvolvimento. I. Amorim, Robson Luis Oliveira de. II. Universidade Federal do Amazonas III. Título</p>
-------	---

DEDICATÓRIA

*Dedico esta obra a todos os pacientes que pude
atender e atenderei;
A todos que me ensinaram e, de certa forma,
ensinei;
A todos que ela puder ajudar.*

AGRADECIMENTOS

A minha jornada é repleta de pessoas a quem devo gratidão.

Agradeço a meus pais, apoiadores incondicionais das minhas escolhas e projetos; influenciadores diretos do meu modo de agir, pensar – portanto existir.

Agradeço a meu irmão pelo tom alegre e arrojado que sempre deu à minha vida. Diferente de mim, consegue ser mais crítico, sempre me servindo de inspiração.

Agradeço ao meu marido pela compreensão, sustento em todos os sentidos, amor e incentivo. Muito de sua vida me revolve para que eu possa atingir o que almejo – por isto, sempre lhe oferecerei a minha gratidão e terei a esperança de que eu possa ser um pouco do que você é para mim.

Aos da família que me apoiam, compreendem e sempre criam as condições ideais para que eu possa evoluir conforme o livre arbítrio.

Ao meu orientador, Prof. Dr. Robson Amorim, por toda a paciência dispendida e conhecimento descomunal compartilhado sempre com boa vontade.

Aos coordenadores Dr. Robson Amorim e Dra. Roberta Lins e demais professores ativos na gestão do PPGCIS – UFAM, sempre atenciosos, prontos e preocupados com a qualidade do ensino e funcionamento do curso.

Por último e o meu maior agradecimento vai a Deus e todas as forças superiores que nos regem. Ele me deu o privilégio de chegar até este momento com todo apoio, comodidade e benefícios inimagináveis que muitos não têm oportunidade de desfrutar.

LISTA DE SIGLAS

TNM: Transtorno neurocognitivo maior

HUGV: Hospital Universitário Getúlio Vargas

UFAM: Universidade Federal do Amazonas

AAL: Ambulatório Araújo Lima

SUS: Sistema Único de Saúde

MEEM: Miniexame do estado mental

GDS-15: Escala de depressão geriátrica

MESH/DeCS: Medical Subject Headings / Descritores em ciências da saúde

ONU: Organização das Nações Unidas

ELSI-Brasil: Estudo Longitudinal da Saúde do Idoso

DSM-V: (O Manual de Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais 5.^a edição)

HIV: Vírus da imunodeficiência humana

SISREG-AM: Sistema estadual de regulação do Amazonas

ABN: Academia Brasileira de Neurologia

DSM- V: Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais - V

HAS: Hipertensão arterial sistêmica

FA: Fibrilação atrial

TCE: Traumatismo crânio-encefálico

DPOC: Doença pulmonar obstrutiva crônica

VDRL: *Venereal Disease Research Laboratory* – exame para rastreamento de sífilis

Hep B: Hepatite B

Hep C: Hepatite C

RM: Ressonância magnética

MTA: *Medial Temporal lobe Atrophy* – escala de atrofia temporal medial

TSH: Hormônio Estimulador da Tireoide

T4 L: Tiroxina livre – fração ativa do hormônio tiroxina

TGO: Transaminase glutâmico-oxaloacética ou aspartato aminotransferase

TGP: Transaminase glutâmico-pirúvica ou alanina aminotransferase

Na: Sódio

K: Potássio

D. P.: Desvio Padrão

E. P.: Erro padrão

1ª Q: 1ª Quartil

2ª Q: 2ª Quartil

3ª Q: 3ª Quartil

O. R.: *Odds Ratio* ou Razão de Chances

I. C. – 95%: Intervalo de 95% de confiança

VPP: Valor Preditivo Positivo

VPN: Valor Preditivo Negativo

AUC: *Area Under the ROC Curve* ou área sob a curva ROC

ADKS: *Alzheimer's Disease Knowledge Scale*

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Correlação entre as escalas

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Descrição das variáveis de caracterização.

Tabela 2 – Descrição das variáveis clínicas na apresentação do quadro.

Tabela 3 – Descrição das variáveis categóricas clínicas.

Tabela 4 – Descrição das variáveis de caracterização numéricas.

Tabela 5 – Descrição do tempo entre o início dos sintomas e a primeira consulta.

Tabela 6 – Descrição dos instrumentos da pesquisa.

Tabela 7 – Fatores associados às alterações no MEEM de forma univariada – Variáveis de caracterização.

Tabela 8 – Fatores associados às alterações no MEEM de forma univariada – Variáveis clínicas.

Tabela 9 – Fatores associados às alterações no MEEM de forma univariada – Variáveis de comorbidades.

Tabela 10 – Fatores associados às alterações no MEEM de forma univariada – Variáveis numéricas.

Tabela 11 – Fatores associados às alterações no MEEM de forma multivariada

Tabela 12 – Medidas de qualidade do modelo para predição do MEEM.

Tabela 13 – Fatores que estão relacionados a alterações na escala de Pfeffer de forma univariada – Variáveis de caracterização.

Tabela 14 – Fatores que estão relacionados a alterações na escala de Pfeffer de forma univariada – Variáveis clínicas.

Tabela 15 – Fatores que estão relacionados a alterações na escala de Pfeffer de forma univariada – Variáveis de comorbidades.

Tabela 16 – Fatores que estão relacionados a alterações na escala de Pfeffer de forma univariada – Variáveis numéricas.

Tabela 17 – Fatores que estão relacionados a alterações na escala de Pfeffer de forma multivariada.

Tabela 18 – Medidas de qualidade do modelo Pfeffer

Tabela 19 – Fatores associados à dependência na escala de Katz de forma univariada – Variáveis de caracterização.

Tabela 20 – Fatores associados à dependência na escala de Katz de forma univariada – Variáveis clínicas.

Tabela 21 – Fatores associados à dependência na escala de Katz de forma univariada –

Variáveis de comorbidades.

Tabela 22 – Fatores associados à dependência na escala de Katz de forma univariada – Variáveis numéricas.

Tabela 23 – Fatores associados à dependência na escala de Katz de forma multivariada.

Tabela 24 – Medidas de qualidade do modelo Katz.

RESUMO

Vianez, TN. Perfil clínico-epidemiológico de pacientes com transtorno cognitivo maior no Amazonas: um estudo transversal

Introdução e Objetivos: Demência consiste em declínio em dois ou mais domínios das funções cognitivas levando a perda de funcionalidade. Está incluída no espectro das doenças neurodegenerativas cujo número aumenta com o envelhecimento populacional – que é uma realidade global. Estudos sobre o perfil cognitivo em pacientes idosos de países em desenvolvimento são raros e de difícil execução. No Brasil, a análise de perfil clínico e epidemiológico da população com transtornos cognitivos na região norte é deficitária e, conseqüentemente, também é a caracterização desta população do país. O objetivo deste estudo é investigar o perfil clínico e epidemiológico dos pacientes com transtorno cognitivo ao iniciarem acompanhamento em ambulatório de referência terciário no Amazonas. E, especificamente: identificar o tempo decorrido desde o início dos sintomas da doença cognitiva até a primeira consulta neste ambulatório, verificar os principais fatores associados com grau de comprometimento cognitivo e identificar os principais fatores associados aos déficits de funcionalidade cognitiva e de atividades básicas de vida. **Métodos:** Este é um estudo transversal de análise de dados. O estudo foi aprovado no Comitê de Ética em Pesquisa da UFAM e realizado no ambulatório Araújo Lima (AAL), o único que possui um ambulatório específico para atendimento de demências no Amazonas. Foram utilizados os dados dos prontuários destes pacientes atendidos entre 2016 e 2021. Foram incluídos todos os pacientes com idade igual ou superior a 40 anos. Foram excluídos prontuários dos pacientes cujos primeiros registros de sintomas e sinais de entrada neste ambulatório foram impossíveis de serem resgatados. **Resultados:** Foram avaliados 124 pacientes e houve predomínio do sexo feminino (55,7%); a idade média foi de 73,4 \pm 10,4 anos para primeiro atendimento. A idade média do primeiro sintoma foi de 70,7 anos e a escolaridade média foi de 1 a 4 anos. 65% da amostra apresentava hipertensão arterial sistêmica (HAS) diagnosticada. O primeiro sintoma mais frequente foi o de esquecimento para fatos recentes seguido de mudança de comportamento. O tempo médio do primeiro sintoma à primeira consulta foi de 3,36 anos. A doença de Alzheimer foi o diagnóstico preponderante (30,3%). Desorientação têmporo-espacial e cirurgias prévias foram associadas a menor valor do MEEM; desorientação têmporo-espacial e esquecimento de fatos recentes tiveram relação com valores de maior dependência na escala de Pfeiffer; e as variáveis estatisticamente significativas associadas aos valores de Katz foram: pacientes com manifestação inicial de episódio confusional agudo e dificuldade de compreensão. **Conclusão:** Perfil clínico e epidemiológico dos pacientes com transtorno cognitivo ao iniciarem acompanhamento no AAL (serviço terciário) é predominantemente feminino, com idade média de 73,4 anos. A escolaridade média é baixa - de 1 a 4 anos. Idade de início de 71 anos, considerada alta para a média dos países em desenvolvimento. 65% destes têm HAS. 50% destes pacientes têm mudança do comportamento como sintoma inicial e 48,8% já entraram no serviço em uso de medicação específica para demência – talvez refletindo a ação do serviço primário. O tempo médio de chegada ao serviço foi de 3 anos, considerado curto levando em conta a dimensão do estado e as particularidades de transporte. Insere-se a região norte no

contexto das análises e caracterizações do perfil das demências no Brasil e é exposta a necessidade de estudos de rede primária de acesso deste população.

Palavras-chave: Doença de Alzheimer, Demência, Epidemiologia, Países em desenvolvimento.

ABSTRACT

Vianez, TN. Clinical-epidemiological profile of patients with major cognitive impairment in the Amazon: a cross-sectional study.

Introduction and Objectives: Dementia consists of a decline in two or more domains of cognitive functions leading to loss of functionality. It is included in the spectrum of neurodegenerative diseases, which increase with population aging – a global reality. Studies on cognitive profile of elderly patients in developing countries are rare and difficult to perform. In Brazil, the analysis of the clinical and epidemiological profile of the population with cognitive disorders in the northern region is deficient and, consequently is the characterization of this population in the country. The aim of this study is to investigate the clinical and epidemiological profile of patients with cognitive disorders when they begin a follow-up at a tertiary reference outpatient clinic in Amazonas. And, specific aims are: to identify time elapse from the onset of cognitive disease symptoms to the first appointment at this outpatient clinic; to verify the main factors associated with the degree of cognitive impairment; and to identify the main factors associated with deficits in cognitive functionality and basic life activities. **Methods:** This is a cross-sectional data analysis study. The study was approved by the local Research Ethics Committee and carried out at the Araújo Lima outpatient clinic (AAL), the only one with specific outpatient clinic for dementia care in Amazonas. Data from the medical records of these patients seen between 2016 and 2021 were used. All patients aged 40 years or older were included. The medical records of patients whose first symptoms and signs on entering this outpatient clinic were impossible to retrieve were excluded. **Results:** 124 patients were evaluated and there was a predominance of females (55.7%); the average age was 73.4 +/-10.4 years for first attendance. The average age of the first symptom was 70.7 years and the average schooling was low (1 to 4 years). 65% of the sample had systemic arterial hypertension (SAH) diagnosed. The first most frequent symptom was forgetting recent facts, followed by change in behavior. The average time from the first symptom to the first appointment was 3.36 years. Alzheimer's disease was the predominant diagnosis (30.3%). Temporo-spatial disorientation and previous surgeries were associated with lower MMSE values; temporal-spatial disorientation and forgetfulness of recent events were related to higher dependency values on the Pfeffer scale; and the statistically significant variables associated with the Katz values were: patients with an initial manifestation of acute confusional episode and difficulty in understanding. **Conclusion:** The clinical and epidemiological profile of patients with cognitive disorders when starting follow-up at the AAL (tertiary service) is predominantly female, with a mean age of 73.4 years. Average schooling is low - 1 to 4 years. Age of onset 71 years, considered high for the average in developing countries. 65% of these have SAH. 50% of these patients had a change in behavior as an initial symptom and 48.8% entered the service already using specific medication for dementia – perhaps reflecting the action of the primary service. The average time of arrival at the service after the first symptom was 3 years, considered short taking into account the size of the state and the particularities of transportation. This epidemiological study inserts the northern region in the context of analyzes and characterizations of the profile of dementias in Brazil and the need for studies of the primary access network for this population is exposed.

Keywords: Alzheimer Disease, Dementia, Epidemiology, Developing countries

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	17
2. JUSTIFICATIVA	18
3. OBJETIVOS	19
3.1 OBJETIVO PRINCIPAL	19
3.2 OBJETIVOS SECUNDÁRIOS	19
4. REFERENCIAL TEÓRICO	20
4.1 CONTEXTUALIZAÇÃO	20
4.2 FATORES DETERMINANTES	21
4.3 O DIAGNÓSTICO	21
5. METODOLOGIA	23
5.1 DESENHO DO ESTUDO	23
5.2 ASPECTOS ÉTICOS	25
5.3 METODOLOGIA DE ANÁLISE ESTATÍSTICA	26
6. RESULTADOS	27
6.1 DESCRITIVOS	27
6.2 FATORES QUE EXERCEM INFLUÊNCIA NAS ESCALAS (MEEM, PFEFFER E KATZ)	34
6.2.1 MEEM.....	34
6.2.2 Escala de Pfeffer.....	42
6.2.3 Escala de Katz	47
6.3 ANÁLISE DE CORRELAÇÃO ENTRE OS INSTRUMENTOS.....	54
7. DISCUSSÃO	56
8. CONCLUSÃO	60
9. APOIO	61
10. REFERÊNCIAS	62

11. APÊNDICES	66
----------------------------	-----------

1. INTRODUÇÃO

A demência é caracterizada pelo declínio de dois ou mais domínios das funções cognitivas, resultando na perda de funcionalidade. É uma doença neurodegenerativa que se enquadra no espectro das doenças relacionadas ao envelhecimento populacional, uma realidade global. De acordo com o Relatório *The World Population Prospects 2019* da Organização das Nações Unidas (ONU), até 2050, aproximadamente uma em cada seis pessoas no mundo terá mais de 65 anos, o que representa cerca de 16% da população (NEUMANN; ALBERT, 2018).

A realização de análises sobre o perfil cognitivo de pacientes idosos em países em desenvolvimento é mais rara e desafiadora. Um estudo epidemiológico importante que orienta a pesquisa nesse perfil revelou diferenças na incidência das demências nas populações de países da América Latina (NITRINI et al., 2009). Essa pesquisa destacou que fatores de risco para a demência em países em desenvolvimento incluem baixo perfil socioeconômico e de escolaridade, com a particularidade de uma incidência mais elevada em idade mais jovem do que a observada em países desenvolvidos.

É importante ressaltar o estudo de Boff et al.(2015) que realizou uma revisão sistemática sobre prevalência de demência no Brasil onde identificou que somente duas regiões brasileiras (7 no sudeste e 1 no centro-oeste) têm estudos voltados às características epidemiológicas da população com transtornos cognitivos maiores, impossibilitando caracterizar o perfil de todo este país de dimensão continental e repleto de influências e variações culturais (BOFF; SEKYIA; BOTTINO, 2015).

O Amazonas é um estado de 62 municípios em nosso vasto país: é culturalmente distinto - com forte influência indígena; tem dimensões maiores que alguns países; nossos meios de transporte até a capital é, majoritariamente, fluvial; e a infraestrutura de nossos interiores é precária.

No Estado do Amazonas, existe apenas um serviço público de saúde voltado para o atendimento às demências, o que evidencia a necessidade de mais pesquisas nessa área. Portanto, é fundamental a realização de mais estudos sobre o perfil clínico-epidemiológico dos pacientes com comprometimento cognitivo importante na Amazônia para melhor compreender o impacto dessa doença na população. Esta pesquisa contribuirá para melhorar os dados epidemiológicos deste grupo no Brasil e para o desenvolvimento de estratégias mais eficazes de abordagem, prevenção e tratamento da demência na região e em todo país.

2. JUSTIFICATIVA

Uma vez que o envelhecimento populacional é uma realidade inadiável, urge a elaboração de estudos que permitam a melhor compreensão de fatores comórbidos desse fenômeno. O Transtorno Cognitivo Maior (TNM) é um dos muitos fatores orbitam a senescência configurando um problema de saúde pública. Diante deste cenário, que além de multifacetado alberga indiscutível complexidade, faz-se necessário compreender o perfil e particularidades de pacientes da região do Amazonas com TNM e suas especificidades. Estudos como este são relevantes para a promoção de critérios que permitam o diagnóstico e manejo deste grupo contemplando particularidades desta população do Norte do País e não apenas, são úteis para o desenvolvimento de novas estratégias para enfrentamento da condição em todo Brasil.

3. OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO PRINCIPAL

- Traçar o perfil clínico e epidemiológico dos pacientes com transtorno cognitivo ao iniciarem acompanhamento em ambulatório de referência terciário no Amazonas.

3.2 OBJETIVOS SECUNDÁRIOS

- Identificar o tempo médio decorrido desde o início dos sintomas da doença cognitiva até a primeira consulta neste ambulatório;
- Identificar os principais fatores associados ao grau de comprometimento cognitivo avaliado pelo mini exame do estado mental (MEEM);
- Identificar os principais fatores associados com a funcionalidade cognitiva avaliado pela escala de Pfeffer;
- Identificar os principais fatores associados à funcionalidade global avaliado pela escala de Katz.
- Avaliar se existe correlação entre as variáveis de desfecho MEEM, Pfeffer e Katz

4. REFERENCIAL TEÓRICO

Nesta revisão, foi realizada uma estratégia de busca na base Pubmed para identificação de artigos publicados do período de 2000 a 2022. O objetivo foi realizar uma revisão integrativa com artigos que discorriam sobre a prevalência dos transtornos cognitivos na população brasileira. Foram utilizados os seguintes termos “MeSH/DeCS”: “Dementia”, “Brazil”, “Prevalence”, “Alzheimer”, “developing countries” e/ou “Amazonas”.

Foi utilizado o Mendeley reference manager para seleção dos artigos de relevância. Foram excluídos os artigos que não estão em língua inglesa, portuguesa ou espanhola e os que não ofereciam acesso ao texto completo. Foram inclusos 21 artigos científicos.

4.1 CONTEXTUALIZAÇÃO

A demência é caracterizada pelo declínio em dois ou mais domínios das funções cognitivas, resultando na perda de funcionalidade. Ela faz parte do espectro das doenças neurodegenerativas, cujo número está aumentando devido ao envelhecimento populacional, uma realidade global. De acordo com o Relatório *The World Population Prospects 2019* da Organização das Nações Unidas (ONU), estima-se que até 2050 uma em cada seis pessoas no mundo terá mais de 65 anos, o que corresponde a 16% da população. Espera-se que 80% da população idosa esteja vivendo em países em desenvolvimento (NEUMANN; ALBERT, 2018). Além disso, é previsto que o Brasil seja o sexto país mais envelhecido do mundo já em 2025 (RIBEIRO et al., 2021).

RIBEIRO (2021) também expõe em uma revisão da literatura que as pesquisas epidemiológicas brasileiras das últimas duas décadas observaram um aumento de três vezes na prevalência de transtornos cognitivos em suas amostras. Com essa progressão significativa, é essencial a necessidade de uma melhor definição dos fatores causais diretos ou indiretos dos transtornos cognitivos, não apenas nas maiores cidades do país. Em 2015-2016, o Estudo Longitudinal da Saúde do Idoso (ELSI – Brasil) buscou avaliar o perfil sociodemográfico da população brasileira acima dos 50 anos - também associando ao seu perfil cognitivo – de acordo com a divisão das cinco macrorregiões do país (CASTRO-COSTA et al., 2018).

Observa-se deficiência de publicação de dados de todas as regiões do Brasil tornando-se impraticável a caracterização do perfil epidemiológico dos transtornos cognitivos do país (BOFF; SEKYIA; BOTTINO, 2015) revisado em 2022 por SUEMOTO (SUEMOTO et al., 2022) e descrito

a seguir.

4.2 FATORES DETERMINANTES

As síndromes demenciais, também chamadas de transtornos cognitivos maiores pelo DSM-V (O Manual de Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais 5.^a edição) são doenças neurodegenerativas caracterizadas por deterioração cognitiva que afeta a funcionalidade do paciente além do esperado para a idade (WHO, 2021). A doença de Alzheimer é o transtorno cognitivo maior mais comum correspondendo a 60% dos casos reportados no mundo (WHO, 2021).

A idade avançada é um dos fatores preponderantes para o aumento da prevalência das demências e é de conhecimento universal o acelerado envelhecimento da população mundial.

Doze fatores de risco podem ser responsáveis por 40% dos casos de demência em todo mundo. SUEMOTO et al. (2022) realizaram um estudo inédito no Brasil e usou como base 9.412 participantes do Estudo Longitudinal da Saúde dos Idosos Brasileiros (ELSI-Brasil), calculando a prevalência de transtornos cognitivos e estratificando os dados por raça e região do país. Foram analisados os 12 fatores de risco a seguir: menor escolaridade, hipertensão arterial sistêmica, perda auditiva, obesidade, traumatismo craniano, excesso de álcool, depressão, inatividade física, diabetes, poluição do ar, tabagismo e isolamento social. Observou-se que tais fatores de risco eram responsáveis por 54% dos casos de demência nas regiões mais pobres do Brasil (Norte, Nordeste e Centro-Oeste) e por 49% dos casos nas macrorregiões mais ricas (Sul e Sudeste) – sendo a baixa escolaridade o fator de risco de maior peso para a população nacional, seguida de hipertensão arterial sistêmica e perda auditiva (SUEMOTO et al., 2022).

4.3 O DIAGNÓSTICO

O padrão ouro para o diagnóstico de transtorno cognitivo maior é a consulta com anamnese e exames clínicos detalhados, por vezes, não só com o paciente, mas com familiares de convivência direta com o mesmo em entrevista separada. A observação da forma e tempo de evolução das performances cognitivas – piora ou estabilidade das mesmas no decorrer de um tempo – é uma das características essenciais a serem abordadas no início da investigação.

Após a anamnese, segue-se ao exame neurológico e cognitivo do paciente. No exame físico neurológico, busca-se características diferenciais para outras doenças que possam causar algum transtorno cognitivo. Já no exame neurológico cognitivo – é importante abranger todos os domínios na testagem: linguagem, funções executivas, memória, funções visuo-espaciais, praxias, gnosias –

aliados a testes de rastreio como o minixame do estado mental (BRUCKI et al., 2003), bateria breve de rastreio cognitivo, entre outros (PARMERA; NITRINI, 2015). A inclusão de questionários para a avaliação da funcionalidade cognitiva também se faz interessante, sendo a escala de Pfeffer recomendada pelo departamento científico de neurologia cognitiva e do envelhecimento da Academia Brasileira de Neurologia (ANÍZIO et al., 2011; DUTRA et al., 2015). Em casos atípicos, por vezes, faz-se necessário o auxílio de avaliação neuropsicológica.

Segue-se, então, para exames complementares para descartar causas secundárias tratáveis de transtornos cognitivos além do exame de imagem (de preferência a ressonância magnética de crânio). As causas reversíveis e tratáveis principais a serem citadas: deficiência de vitamina B12 e folato, hipotireoidismo, depressão (pseudodemência), doenças infecciosas (sífilis e tuberculose), hidrocefalia de pressão normal, tumores, hematoma subdural, intoxicação medicamentosa, etilismo, vasculites, hiperparatireoidismo, insuficiência adrenal, insuficiência renal, hepática e pulmonar. Consideram-se como obrigatórios os exames laboratoriais: hemograma, creatinina, hormônio tireoestimulante, albumina, transaminases hepáticas, vitamina B12, reações sorológicas para sífilis, hepatites e HIV. Análise líquórica, por fim, pode ser solicitada, em casos de suspeição de doença infecciosa, inflamatória autoimune e para análise dos biomarcadores da doença de Alzheimer em pacientes mais jovens.

Seguindo este raciocínio clínico, além de descartar causas outras reversíveis de demência, busca-se o diagnóstico diferencial dos transtornos cognitivos maiores dentre eles: doença de Alzheimer, comprometimento cognitivo vascular, demência frontotemporal, demência com corpo de Lewy entre outros.

5. METODOLOGIA

5.1 DESENHO DO ESTUDO

Este é um estudo transversal elaborado por dados coletados. O estudo foi aprovado no Comitê de Ética em Pesquisa da instituição (CAAE: 65255722.5.0000.5020) e realizado no ambulatório Araújo Lima (AAL).

O ambulatório Araújo Lima é a principal porta de entrada de atendimento do Hospital Universitário Getúlio Vargas da Universidade Federal do Amazonas. Neste ambulatório atuam diversas especialidades, incluindo a Neurologia clínica que tem seu serviço de residência médica desde 2008 contemplando várias subespecialidades da área incluindo a de transtornos cognitivos (demências).

O ambulatório de demências tem o número médio de atendimentos de 8 pacientes por semana – incluindo os de primeira vez e retornos. O número de pacientes em acompanhamento neste ambulatório, até o fim de 2021, era de 209.

O recrutamento de pacientes para o atendimento nesta subespecialidade é feito de acordo com o preconizado por esta instituição da rede terciária de complexidade – novos pacientes são aceitos provenientes do Sistema estadual de regulação (SISREG-AM). O SISREG-AM faz a triagem seguindo o protocolo padrão de acesso às consultas e procedimentos ambulatoriais de média e alta complexidade – elaborado pelo próprio complexo regulador do estado do Amazonas.

A partir de 2016, os dados foram coletados prospectivamente a partir de um formulário sistematizado (Anexo 1), preenchido até a terceira consulta do paciente e anexado ao seu prontuário. Neste formulário estão os principais dados de caracterização estatística do paciente a ser atendido e do início do transtorno cognitivo, entre eles: idade, sexo, idade de início da doença, primeiros sintomas, tempo de evolução dos primeiros sintomas, associação com eventos específicos, antecedentes pessoais (comorbidades), antecedentes familiares, história medicamentosa. Também estão neste formulário: exame físico neurológico, Miniexame do estado mental, Relógio de Sunderland, testes de praxia (ideomotora e ideatória), teste de perseveração, teste da fluência verbal, escala funcional de Pfeffer e Geriatric Depression Scale (validação para a língua portuguesa) e escala de Katz. No final deste mesmo formulário, há o espaço para resultados dos exames que são pedidos na primeira consulta, a impressão diagnóstica (especificando se há e qual transtorno cognitivo do paciente) e condutas clínicas iniciais.

Os critérios utilizados para o diagnóstico de demência de 2016 a 2021 foram os preconizados

pelo DSM –V (Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais - V), associados aos exames neurológico e clínico.

Todos os prontuários com atendimento datado neste período (2016 – 2021) passaram por rigoroso critério de seleção para seguir os seguintes critérios de inclusão e exclusão:

Foram inclusos os prontuários de todos os pacientes com alguma queixa cognitiva que estiveram em atendimento do ano de 2016 a 2021; prontuários cujos pacientes iniciaram acompanhamento em idade igual ou superior a 40 anos sem idade máxima limitante.

Foram excluídos os prontuários de pacientes cujos primeiros registros de sintomas e sinais de entrada neste ambulatório encontravam-se impossíveis de serem resgatados; e de pacientes com idade inferior a 40 anos.

As seguintes variáveis foram coletadas a partir do formulário sistematizado e registradas em tabela do Excel:

Variáveis independentes: ano de nascimento; ano da primeira consulta; idade na 1ª consulta; sexo; etnia; escolaridade; profissão; naturalidade; procedência; dominância; ano de início dos sintomas; primeiros sintomas a serem observados, dentre eles: esquecimento de fatos recentes, dificuldade para encontrar palavras, dificuldade de compreensão, desorientação espaçotemporal, alteração do comportamento, mudança personalidade, dificuldade deambular, incontinência urinária/fecal, dificuldades tarefas domésticas, repetição das mesmas perguntas ou das mesmas histórias, depressão, ideação delirante, alucinações, episódio confusional pós-operatório, episódio confusional agudo por outra situação, embotamento afetivo precoce, descuido na higiene pessoal e nos cuidados de beleza, hiperoralidade e mudanças nos hábitos alimentares; modo de aparecimento dos sintomas (tempo de evolução inicial); também foram apontadas a presença, ou ausência, das seguintes comorbidades conhecidas no início do quadro: diabetes, HAS, doença cerebrovascular, insuficiência coronariana, insuficiência cardíaca, fibrilação atrial, epilepsia, meningite prévia, traumatismo cranioencefálico prévio, neoplasia, asma/doença pulmonar obstrutiva crônica, dislipidemia, insuficiência arterial periférica, insuficiência renal, doenças tireoidianas, doenças gastrintestinais, osteoporose, cirurgias prévias (até 10 anos antes da consulta), doenças da visão; alcoolismo e tabagismo prévios também foram os dados vistos; vigência ou tratamento prévio psiquiátrico; quedas no último ano; também foi observado se o paciente já veio à primeira consulta em uso de medicação específica para transtorno cognitivo maior. Tabulados também estão os valores dos exames iniciais de triagem para transtornos cognitivos reversíveis, assim como o exame de imagem de crânio solicitado na primeira consulta; e, no fim, o diagnóstico possível ou provável para o paciente em questão.

Variáveis dependentes: Miniexame do estado mental, escala de depressão geriátrica, escala de

Pfeffer e escala de Katz. Seguem suas definições:

- **Miniexame do estado mental (MEEM):** instrumento muito usado para triagem para transtornos cognitivos, adaptado para o português e com os seguintes pontos de corte: para analfabetos – igual ou superior a 20; para escolaridade de 1 a 4 anos, igual ou superior a 25; de 5 a 8 anos, 26,5; de 9 a 11 anos, 28; e para indivíduos com escolaridade superior a 11 anos, 29 (BRUCKI et al., 2003). Tais pontos de corte servem para a triagem e não fecham o diagnóstico de transtorno cognitivo.
- **Escala de depressão geriátrica (GDS-15):** optado o uso desta escala para investigar quadros de pseudodemência por transtorno do humor depressivo – uma entidade clínica prevalente em idosos. Esta escala vai de 0 a 15, e valores iguais ou superiores a 5 indicam provável depressão (ALMEIDA; ALMEIDA, 1999) e que a linha de raciocínio para seu diagnóstico deve ser desenvolvida.
- **Escala de Pfeffer (escala de funcionalidade cognitiva instrumental):** consiste em avaliação da funcionalidade do idoso para realizar atividades instrumentais do cotidiano, baseada em sua cognição basal de outrora – não levando em conta ocasional limitação física. Os quesitos desta escala são respondidos pelo principal cuidador do paciente – evitando-se o viés que a ausência da autopercepção da doença pode trazer. Os valores desta escala variam de 0 a 30 sendo o paciente considerado independente se pontuar até 5, acima deste valor, como dependente (DUTRA et al., 2015).
- **Escala de Katz (escala de funcionalidade para atividades de vida básicas):** esta escala consiste em avaliar a independência do indivíduo em 6 atividades de autocuidado básicas, sendo elas: alimentação, controle de esfíncteres, transferência, higiene pessoal, capacidade para se vestir e tomar banho (LINO et al., 2008). O principal cuidador do paciente tem participação fundamental na coleta das informações necessárias para esta escala. A pontuação da Katz varia de 0 a 6: sendo de 0-2 – dependência importante; 4 – dependência moderada; e 6 – independente (LUÍS; APÓSTOLO, 2012; WALLACE, 2007).

5.2 ASPECTOS ÉTICOS

O estudo ocorre sem financiamento e inexistente conflito de interesse na realização desta pesquisa. O estudo foi aprovado no Comitê de Ética em Pesquisa da instituição (CAAE: 65255722.5.0000.5020)

5.3 ANÁLISE ESTATÍSTICA

Os dados categóricos foram descritos como número absoluto e porcentagens. As variáveis contínuas foram descritas como média ou mediana e desvio-padrão ou percentis. Para a análise inferencial foi feita avaliação do teste de Shapiro-Wilk para identificação da normalidade dos dados. Aplicado o teste T de Student não-pareado ou Teste de Mann-Whitney para avaliação da associação das variáveis contínuas e, para as variáveis categóricas, foi utilizado o teste do Chi quadrado ou Teste de Fischer. Estudos de correlação (Pearson ou Spearman) foram realizados para avaliação entre os valores absolutos das variáveis de desfecho. A análise multivariada por meio de regressão logística foi realizada com todas as variáveis de associadas ao desfecho com $p < 0,15$. Foram considerados significantes as associações com $p < 0,05$. Para a análise, foram utilizados os programas IBM SPSS 26, Stata 17.0 e GraphPad Prism.

Para verificar os fatores que exerciam influência sobre a dependência aferida pelos instrumentos MEEM, Pfeffer e KATZ foi utilizada Regressão Logística. Para selecionar as variáveis foi utilizado o método Stepwise (Efroymson, 1960) que é uma mistura dos métodos Forward e Backward. Para o método Forward (critério de entrada de variáveis), foi feita uma Análise Univariada via Teste Qui-Quadrado ou Exato de Fisher (Agresti, 2002) para as variáveis categóricas e via Teste de Mann-Whitney (Hollander e Wolfe, 2013) para as variáveis contínuas. Através desta primeira análise foram selecionados os potenciais preditores para a ocorrência de dependência, sendo considerado um nível de significância igual a 15%. Posteriormente, a partir das variáveis selecionadas na análise univariada, foi ajustado um modelo multivariado de Regressão Logística e neste modelo foi aplicado o método Backward. O método Backward é o procedimento de retirar, por vez, a variável de maior valor-p, repetindo o procedimento até que restem no modelo somente variáveis significativas. Para o método Backward utilizando o valor-p foi adotado um nível de 5% de significância.

Para verificar a qualidade do modelo foram utilizadas as medidas sensibilidade, especificidade, valor preditivo positivo, valor preditivo negativo, acurácia e área sob a curva ROC, além do resultado do teste de Hosmer-Lemeshow.

6. RESULTADOS

6.1 DESCRITIVOS

Foram identificados 209 pacientes porém, foram excluídos 85 devido à falta de dados fundamentais para o preenchimento do formulário. Desta forma, a amostra final desta pesquisa resultou em um número de dados de 124 pacientes. Mesmo assim, alguns itens apresentaram um alto percentual de dados perdidos, dentre eles os indicadores Pfeffer e Katz, com 49 e 40 respostas, respectivamente. A maioria dos pacientes (55,6%) foram do sexo feminino e a idade média foi de 74,15 anos, com um desvio padrão de 9,01 e mediana de 75 anos. A idade dos pacientes variou dos 49 aos 101 anos. A idade média do primeiro sintoma foi de 70,7 anos e a escolaridade média de 1 a 4 anos foi encontrada em 36/108 pacientes (33,3%) (Tabela 1).

Tabela 1. Descrição das variáveis de caracterização

Variável	Categoria	Total	N	%
Sexo	Masculino	124	55	44,35
	Feminino		69	55,65
Etnia	Branco	41	7	17,07
	Pardo/Preto/Amarelo		34	82,93
Escolaridade	Analfabeto	108	18	16,67
	1 a 4 anos		36	33,33
	5 a 8 anos		27	25,00
	9 a 11 anos		16	14,81
	Mais de 11 anos		11	10,19
Profissão	Agricultor	82	14	17,07
	Dona de casa		16	19,51
	Outras		41	50,00
	Vendedor/Comerciante		11	13,41
Naturalidade	Manaus	55	22	40,00
	Outros		33	60,00
Procedência	Manaus	119	106	89,08
	Outros		13	10,92
Dominância	Canhoto	49	3	6,12
	Destro		46	93,88

O modo de início dos sintomas foi lentamente progressivo na maioria dos pacientes (82,4%) e o sintoma mais comum relatado foi o esquecimento para fatos recentes (91,1%) seguido pela alteração de comportamento (50%) (Tabela 2).

Tabela 2. Descrição das variáveis clínicas na apresentação do quadro

Variável	Categoria	Total	N	%
Esquecimento de fatos recentes	Não	123	11	8,94
	Sim		112	91,06
Dificuldade para encontrar palavras	Não	123	100	81,30
	Sim		23	18,70
Dificuldade de compreensão	Não	123	104	84,55
	Sim		19	15,45
Desorientação têmporo-espacial	Não	123	62	50,41
	Sim		61	49,59
Alteração comportamento	Não	124	62	50,00
	Sim		62	50,00
Mudança personalidade	Não	123	94	76,42
	Sim		29	23,58
Dificuldade de deambular	Não	123	99	80,49
	Sim		24	19,51
Incontinência urinária/ fecal	Não	123	106	86,18
	Sim		17	13,82
Dificuldades tarefas domésticas	Não	123	70	56,91
	Sim		53	43,09
Repetição das mesmas perguntas ou das mesmas histórias	Não	122	85	69,67
	Sim		37	30,33
Depressão	Não	122	102	83,61
	Sim		20	16,39
Ideação delirante	Não	123	102	82,93
	Sim		21	17,07
Alucinações	Não	123	91	73,98
	Sim		32	26,02
Episódio confusional pós-operatório	Não	123	120	97,56

	Sim		3	2,44
Episódio confusional agudo/outra situação	Não	124	97	78,23
	Sim		27	21,77
Embotamento afetivo precoce	Não	123	105	85,37
	Sim		18	14,63
Descuido na higiene pessoal e nos cuidados de beleza	Não	123	104	84,55
	Sim		19	15,45
Hiperoralidade e mudanças nos hábitos alimentares	Não	123	115	93,50
	Sim		8	6,50
Modo de aparecimento dos sintomas	Abrupto		9	7,56
	Lentamente Progressivo	119	98	82,35
	Rapidamente progressivo		12	10,08

Dentre as comorbidades identificamos a hipertensão arterial sistêmica (HAS) como a mais presente (64,5%) seguido pelo diabetes (20,3%). Quase metade dos pacientes (48,8%) faziam uso de alguma medicação específica para transtorno cognitivo (inibidores da acetilcolinesterase ou antagonista do receptor N-metil-D-aspartato) e o principal diagnóstico encontrado inicialmente foi a doença de Alzheimer (30,3%), seguido pela demência vascular (16,4%) (Tabela 3).

Tabela 3. Descrição das variáveis categóricas clínicas

Variável	Categoria	Total	N	%
Diabetes	Não	124	90	72,58
	Sim		34	27,42
HAS	Não	124	44	35,48
	Sim		80	64,52
Cerebrovascular	Não	123	98	79,67
	Sim		25	20,33
Insuficiência coronariana	Não	123	112	91,06
	Sim		11	8,94
Insuficiência cardíaca	Não	124	115	92,74
	Sim		9	7,26
FA	Não	124	120	96,77
	Sim		4	3,23

Epilepsia	Não	124	119	95,97
	Sim		5	4,03
Meningite	Não	124	123	99,19
	Sim		1	0,81
TCE	Não	124	116	93,55
	Sim		8	6,45
Neoplasia	Não	124	117	94,35
	Sim		7	5,65
Asma/DPOC	Não	124	116	93,55
	Sim		8	6,45
Dislipidemia	Não	123	106	86,18
	Sim		17	13,82
Insuficiência arterial periférica	Não	124	120	96,77
	Sim		4	3,23
Insuficiência renal	Não	124	122	98,39
	Sim		2	1,61
Doenças tireoidianas	Não	124	117	94,35
	Sim		7	5,65
Gastrintestinais	Não	124	115	92,74
	Sim		9	7,26
Osteoporose	Não	124	110	88,71
	Sim		14	11,29
Cirurgias	Não	123	72	58,54
	Sim		51	41,46
Alterações visuais	Não	122	101	82,79
	Sim		21	17,21
Alcoolismo	Não	118	80	67,80
	Sim		38	32,20
Tabagismo	Não	118	78	66,10
	Sim		40	33,90
Tratamento psiquiátrico	Não	121	112	92,56
	Sim		9	7,44
Quedas no último ano	Não	122	103	84,43
	Sim		19	15,57

Já veio com uso de medicação específica	Não	123	63	51,22
	Sim		60	48,78
VDRL	Soro não reativo	88	87	98,86
	Soro reativo		1	1,14
HIV	Soro não reativo	69	68	98,55
	Soro reativo		1	1,45
HepB	Soro não reativo	75	73	97,33
	Soro reativo		2	2,67
HepC	Soro não reativo	67	67	100,00
	Soro reativo		0	0,00
Liquor	Alterado	6	1	16,67
	Normal		5	83,33
Ressonância de crânio	Encefalomalácia	105	16	15,24
	Ewans > 0,33		4	3,81
	Fasekas 1		9	8,57
	Fasekas 2		7	6,67
	Fasekas 3		7	6,67
	MTA 1		1	0,95
	MTA 2		5	4,76
	MTA 3		4	3,81
	MTA 4		1	0,95
	Normal		13	12,38
	Outras alterações não relacionadas		2	1,90
Diagnóstico	Redução volumétrica difusa	122	36	34,29
	Demência de Alzheimer provável de início tardio		15	12,30
	Demência de Alzheimer provável de início precoce		6	4,92
	Demência de Alzheimer possível de início tardio		13	10,66
	Demência de Alzheimer possível de início precoce		3	2,46
	Comprometimento cognitivo leve		7	5,74
	Transtorno cognitivo subjetivo		3	2,46
	Demência vascular possível		8	6,56
Demência vascular provável	12	9,84		

Demência mista	18	14,75
Demência por corpúsculos de Lewy	0	0,00
Demência frontotemporal (comportamental)	2	1,64
Afasia progressiva primária (ambas)	0	0,00
Demência da doença de Parkinson	1	0,82
Degeneração corticobasal	0	0,00
Creutzfeldt-Jakob	0	0,00
Depressão	2	1,64
Outra pseudodemência	9	7,38
Outras (ou quando não tem diagnóstico)	17	13,93
Atrofia de Múltiplos Sistemas	0	0,00
Hidrocefalia de pressão normal	6	4,92

A Tabela 4 apresenta a descrição das variáveis numéricas desta amostra de pacientes. Foi observado o seguinte:

- A idade média na primeira consulta foi de 74,15 anos, com um desvio padrão de 9,01.
- A idade média no início dos sintomas foi de 70,76 anos, com um desvio padrão de 9,64.
- O tempo médio entre o início dos sintomas e a primeira consulta foi de 3,31 anos, com um desvio padrão de 3,36. Pelo menos 50% dos pacientes tiveram o tempo do início dos sintomas à primeira consulta de pelo menos 2 anos.
 - O TSH médio foi de 2,45, com um desvio padrão de 2,11 (valor normal)
 - A ureia média foi de 34,68, com um desvio padrão de 12,17 (valor normal).
 - O TGP médio foi de 23,72, com um desvio padrão de 12,80 (valor normal).
 - As variáveis vitamina D, TSH, T4L, TGO, TGP, Na e K apresentaram um alto percentual de dados perdidos.

Tabela 4. Descrição das variáveis numéricas

Variável	Total	Média	D.P.	Mín.	1ºQ	2ºQ	3ºQ	Máx.
Idade na primeira consulta	124	74,15	9,01	49,00	68,00	75,00	80,00	101,00
Idade no início	120	70,76	9,64	30,00	64,00	72,00	77,00	96,00
Tempo entre início e primeira consulta	120	3,31	3,36	0,00	1,00	2,00	5,00	27,00
Vitamina B12	92	450,11	649,66	2,00	259,25	339,50	443,25	6000,00
Vitamina D	62	31,38	11,06	13,50	23,63	30,80	36,20	64,00
TSH	90	2,45	2,11	0,20	1,24	1,81	2,98	14,78
T4L	85	1,24	0,95	0,65	0,87	1,02	1,27	7,50
Ureia	110	34,68	12,17	0,72	28,00	32,00	42,00	87,00
Creatinina	108	3,77	18,93	0,40	0,75	0,90	1,11	141,00
TGO	99	23,51	7,87	11,00	18,00	22,00	28,00	54,00
TGP	97	23,72	12,80	6,00	13,00	23,00	30,00	70,00
Na	85	140,77	4,01	132,00	138,00	140,00	143,00	151,00
K	86	4,27	0,50	3,10	4,00	4,20	4,57	5,50

Para analisar o tempo entre o início dos sintomas e a primeira consulta foi feita uma análise descritiva demonstrada na Tabela 5 apresentam esses resultados, sendo possível verificar que 11,67% dos pacientes fizeram a primeira consulta no mesmo ano do início dos sintomas e que 52,50% o fizeram até 2 anos do início dos sintomas.

Tabela 5. Descrição do tempo entre o início dos sintomas e a primeira consulta

Tempo em anos	Total de Pacientes	Primeira consulta	%
0	120	14	11,67%
1	106	21	29,17%
2	85	28	52,50%
3	57	14	64,17%
4	43	12	74,17%
5	31	11	83,33%
6	20	6	88,33%
7	14	3	90,83%
8	11	3	93,33%
9	8	3	95,83%
10	5	4	99,17%

A Tabela 6 apresenta os resultados das principais escalas aplicadas, observando-se que:

- De acordo com o MEEM, 90,83% dos pacientes apresentavam este teste de rastreio de transtorno cognitivo alterado.

- De acordo com a escala de Pfeffer, 71,43% dos pacientes eram dependentes.
- De acordo com a KATZ, 65,12% dos pacientes eram independentes.
- De acordo com o GDS, 61,11% dos pacientes tinham suspeita de depressão.
- As variáveis Pfeffer, KATZ e GDS apresentaram um alto percentual de dados perdidos.

Tabela 6. Descrição dos instrumentos da pesquisa

Variável	Categoria	Total	N	%
MEEM	Alterado	120	109	90,83
	Inalterado		11	9,17
Pfeffer	Dependente	49	35	71,43
	Independente		14	28,57
	Dependente importante		7	16,28
KATZ	Dependente parcial	43	8	18,60
	Independente		28	65,12
GDS	Depressão improvável	36	14	38,89
	Suspeita de depressão		22	61,11

6.2 FATORES ASSOCIADOS ÀS ALTERAÇÕES NAS ESCALAS (MEEM, PFEFFER E KATZ)

6.2.1 MEEM

A Tabela 7 apresenta a análise univariada dos fatores de caracterização que se associam às alterações no MEEM. A partir dela pode-se verificar que nenhuma variável foi selecionada para a análise multivariada, uma vez que todos os valores-p foram maiores que 0,150.

Tabela 7. Fatores associados às alterações no MEEM de forma univariada – Variáveis de caracterização.

Variável	Categoria	Total	MEEM normal		MEEM alterado		Valor-p ²
			N	%	N	%	
Sexo	Masculino	120	4	7,5	49	92,5	0,753 ²
	Feminino		7	10,4	60	89,6	
Etnia	Branco	39	1	14,3	6	85,7	0,457 ²
	Pardo/Preto /Amarelo		2	6,2	30	93,8	
Escolaridade	Analfabeto	106	1	5,6	17	94,4	0,771 ²
	1 a 4 anos		5	14,3	30	85,7	
	5 a 8 anos		3	11,5	23	88,5	
	9 a 11 anos		2	12,5	14	87,5	
	Mais de 11 anos		0	0,0	11	100,0	
Profissão	Agricultor	80	0	0,0	14	100,0	0,156 ²
	Dona de casa		3	20,0	12	80,0	
	Outras		3	7,3	38	92,7	
	Vendedor/Comerciante		2	20,0	8	80,0	
Naturalidade	Manaus	53	3	13,6	19	86,4	0,638 ²
	Outros		2	6,5	29	93,5	
Procedência	Manaus	115	9	8,7	94	91,3	0,322 ²
	Outros		2	16,7	10	83,3	
Dominância	Canhoto	46	0	0,0	3	100,0	1,000 ²
	Destro		5	11,6	38	88,4	

¹ Teste Qui-Quadrado; ² Teste Exato de Fisher.

A Tabela 8 apresenta a análise univariada dos fatores clínicos que se associam às alterações no MEEM. A partir dela pode-se verificar que:

- Houve associação significativa ($p=0,010$) da desorientação têmporo-espacial e o MEEM.
- As variáveis desorientação têmporo-espacial e modo de aparecimento dos sintomas foram selecionadas para a análise multivariada, uma vez que apresentaram um valor-p menor que 0,150.

Tabela 8. Fatores associados às alterações no MEEEM de forma univariada – Variáveis clínicas.

Variável	Categoria	Total	MEEEM normal		MEEEM alterado		Valor-p
			N	%	N	%	
Esquecimento de fatos recentes	Não	120	1	9,1	10	90,9	1,000 ²
	Sim		10	9,2	99	90,8	
Dificuldade para encontrar palavras	Não	120	8	8,2	90	91,8	0,421 ²
	Sim		3	13,6	19	86,4	
Dificuldade de compreensão	Não	120	10	9,8	92	90,2	1,000 ²
	Sim		1	5,6	17	94,4	
Desorientação têmporo-espacial	Não	120	10	16,9	49	83,1	0,010 ¹
	Sim		1	1,6	60	98,4	
Alteração comportamento	Não	120	7	11,5	54	88,5	0,565 ¹
	Sim		4	6,8	55	93,2	
Mudança personalidade	Não	120	10	10,9	82	89,1	0,454 ²
	Sim		1	3,6	27	96,4	
Dificuldade de deambular	Não	120	10	10,4	86	89,6	0,692 ²
	Sim		1	4,2	23	95,8	
Incontinência urinária fecal	Não	120	11	10,7	92	89,3	0,360 ²
	Sim		0	0,0	17	100,0	
Dificuldades tarefas domésticas	Não	120	7	10,1	62	89,9	0,757 ²
	Sim		4	7,8	47	92,2	
Repetição das mesmas perguntas ou das mesmas histórias	Não	119	9	10,8	74	89,2	0,501 ²
	Sim		2	5,6	34	94,4	
Depressão	Não	119	8	8,0	92	92,0	0,380 ²
	Sim		3	15,8	16	84,2	
Ideação delirante	Não	120	8	7,9	93	92,1	0,378 ²
	Sim		3	15,8	16	84,2	
Alucinações	Não	120	9	10,1	80	89,9	0,726 ²
	Sim		2	6,5	29	93,5	
Episódio confusional pós-operatório	Não	120	11	9,4	106	90,6	1,000 ²
	Sim		0	0,0	3	100,0	
Episódio confusional agudo/outra situação	Não	120	9	9,5	86	90,5	1,000 ²
	Sim		2	8,0	23	92,0	
Embotamento afetivo precoce	Não	120	8	7,8	94	92,2	0,368 ²
	Sim		3	16,7	15	83,3	
Descuido na higiene pessoal e nos cuidados de beleza	Não	120	10	9,8	92	90,2	1,000 ²
	Sim		1	5,6	17	94,4	
Hiperoralidade e mudanças nos hábitos alimentares	Não	120	10	8,8	103	91,2	0,499 ²
	Sim		1	14,3	6	85,7	
Modo de aparecimento dos sintomas	Abrupto	116	2	22,2	7	77,8	0,124 ²
	Lentamente		7	7,4	88	92,6	
	Rapidamente		2	16,7	10	83,3	

¹ Teste Qui-Quadrado; ² Teste Exato de Fisher.

A Tabela 9 apresenta a análise univariada dos fatores de comorbidades que estão relacionadas às alterações no MEEM. A partir dela pode-se verificar que a variável cirurgias foi selecionada para a análise multivariada, uma vez que apresentou um valor-p menor que 0,15.

Tabela 9. Fatores associados às alterações no MEEM de forma univariada – Variáveis de comorbidades.

Variável	Categoria	Total	MEEM normal		MEEM alterado		Valor-p
			N	%	N	%	
Diabetes	Não	12	6	6,9	81	93,1	0,172 ²
	Sim	0	5	15,2	28	84,8	
HAS	Não	12	4	9,3	39	90,7	1,000 ²
	Sim	0	7	9,1	70	90,9	
Cerebrovascular	Não	11	10	10,5	85	89,5	0,459 ²
	Sim	9	1	4,2	23	95,8	
Insuficiência coronariana	Não	11	10	9,3	98	90,7	1,000 ²
	Sim	9	1	9,1	10	90,9	
Insuficiência cardíaca	Não	12	10	9,0	101	91,0	0,592 ²
	Sim	0	1	11,1	8	88,9	
FA	Não	12	11	9,5	105	90,5	1,000 ²
	Sim	0	0	0,0	4	100,0	
Epilepsia	Não	12	11	9,6	104	90,4	1,000 ²
	Sim	0	0	0,0	5	100,0	
Meningite	Não	12	11	9,2	108	90,8	1,000 ²
	Sim	0	0	0,0	1	100,0	
TCE	Não	12	10	8,9	102	91,1	0,548 ²
	Sim	0	1	12,5	7	87,5	
Neoplasia	Não	12	10	8,8	103	91,2	0,499 ²
	Sim	0	1	14,3	6	85,7	
Asma/DPOC	Não	12	9	8,0	103	92,0	0,158 ²
	Sim	0	2	25,0	6	75,0	
Dislipidemia	Não	11	9	8,7	94	91,3	0,642 ²
	Sim	9	2	12,5	14	87,5	
Insuficiência arterial periférica	Não	12	11	9,5	105	90,5	1,000 ²
	Sim	0	0	0,0	4	100,0	
Insuficiência renal	Não	12	11	9,3	107	90,7	1,000 ²
	Sim	0	0	0,0	2	100,0	
Doenças tireoidianas	Não	12	10	8,8	103	91,2	0,499 ²

	Sim	0	1	14,3	6	85,7	
Gastrintestinais	Não	12	10	9,0	101	91,0	0,592 ²
	Sim	0	1	11,1	8	88,9	
Osteoporose	Não	12	10	9,4	96	90,6	1,000 ²
	Sim	0	1	7,1	13	92,9	
Cirurgias	Não	11	9	13,0	60	87,0	0,117 ²
	Sim	9	2	4,0	48	96,0	
Alterações visuais	Não	11	10	10,2	88	89,8	0,688 ²
	Sim	8	1	5,0	19	95,0	
Alcoolismo	Não	11	7	9,1	70	90,9	0,716 ²
	Sim	4	2	5,4	35	94,6	
Tabagismo	Não	11	8	10,7	67	89,3	0,162 ²
	Sim	4	1	2,6	38	97,4	
Tratamento psiquiátrico	Não	11	11	10,2	97	89,8	0,598 ²
	Sim	7	0	0,0	9	100,0	
Quedas no último ano	Não	11	10	9,9	91	90,1	1,000 ²
	Sim	9	1	5,6	17	94,4	
Já veio com uso de medicação específica	Não	12	5	8,2	56	91,8	0,954 ¹
	Sim	0	6	10,2	53	89,8	
VDRL	Soro não reativo	86	7	8,2	78	91,8	1,000 ²
	Soro reativo		0	0,0	1	100,0	
HIV	Soro não reativo	68	4	6,0	63	94,0	1,000 ²
	Soro reativo		0	0,0	1	100,0	
HepB	Soro não reativo	74	6	8,3	66	91,7	1,000 ²
	Soro reativo		0	0,0	2	100,0	
HepC	Soro não reativo	66	4	6,1	62	93,9	1,000 ²
	Soro reativo		0	0,0	0	0,0	
Liquor	Alterado	6	0	0,0	1	100,0	1,000 ²
	Normal		0	0,0	5	100,0	
GDS	Depressão improvável	36	0	0,0	14	100,0	0,267 ²
	Suspeita de depressão		3	13,6	19	86,4	

¹ Teste Qui-Quadrado; ² Teste Exato de Fisher.

A Tabela 10 apresenta a análise univariada dos fatores numéricos que estão relacionados às alterações do MEEM. A partir dela pode-se verificar que:

- Houve diferença significativa ($p=0,039$) da idade na primeira consulta entre as

categorias do MEEM, sendo que os pacientes que tinham menor valor no MEEM tenderam a ser mais velhos.

- Houve diferença significativa ($p=0,040$) do tempo entre o início dos sintomas e a primeira consulta entre as categorias do MEEM.
- As variáveis idade na primeira consulta, tempo entre o início dos sintomas e a primeira consulta, vitamina D, creatinina e TGP foram selecionadas para a análise multivariada, uma vez que apresentaram um valor-p menor que 0,150. Porém, optou-se por não levar a variável vitamina D devido ao alto percentual de dados perdidos dela.

Tabela 10. Fatores associados às alterações no MEEM de forma univariada – Variáveis numéricas.

Variável	Categoria	Total	N	Média	D.P.	1ºQ	2ºQ	3ºQ	Valor-p ¹
Idade na primeira consulta	Normal	120	11	69,36	6,15	66,00	69,00	74,50	0,039
	Alterado		109	74,24	8,88	68,00	76,00	81,00	
Idade no início	Normal	116	11	67,64	6,39	63,00	68,00	72,50	0,153
	Alterado		105	70,82	9,75	64,00	72,00	77,00	
Tempo entre início e primeira consulta	Normal	116	11	1,73	1,90	0,50	1,00	2,50	0,040
	Alterado		105	3,33	3,41	1,00	2,00	4,00	
Vitamina B12	Normal	89	8	411,12	157,16	333,00	409,00	532,50	0,217
	Alterado		81	457,21	690,96	235,00	334,00	443,00	
Vitamina D	Normal	60	7	37,61	13,14	30,30	39,00	43,85	0,109
	Alterado		53	30,84	10,74	23,60	30,80	35,00	
TSH	Normal	86	7	2,61	1,48	1,43	2,12	3,60	0,439
	Alterado		79	2,41	2,18	1,24	1,80	2,82	
T4L	Normal	82	6	1,23	0,34	0,85	1,32	1,50	0,393
	Alterado		76	1,25	1,00	0,88	1,01	1,26	
Ureia	Normal	106	10	35,10	8,88	28,00	35,00	42,00	0,799
	Alterado		96	34,46	12,58	28,00	32,00	41,50	
Creatinina	Normal	104	10	0,81	0,12	0,70	0,80	0,86	0,108
	Alterado		94	4,21	20,27	0,75	0,90	1,16	
TGO	Normal	96	8	27,88	10,93	21,00	26,50	30,00	0,156
	Alterado		88	22,95	7,49	18,00	21,00	27,50	
TGP	Normal	94	8	35,12	19,29	25,00	28,00	47,50	0,053
	Alterado		86	22,63	11,79	13,00	21,00	29,00	
Na	Normal	83	7	141,57	3,69	138,50	141,00	144,00	0,687
	Alterado		76	140,82	4,02	138,50	140,50	143,50	
K	Normal	83	7	4,19	0,51	4,15	4,20	4,35	1,000
	Alterado		76	4,25	0,48	3,90	4,20	4,55	

¹ Teste de Mann-Whitney.

Através da análise univariada foram selecionados os potenciais preditores para a ocorrência de alteração no valor do MEEM. A Tabela 11 apresenta o modelo final apenas com as variáveis significativas, onde é possível afirmar que, controlando pelas demais variáveis:

- Houve diferença significativa ($p= 0,016$) entre os pacientes com e sem desorientação têmporo-espacial sobre a ocorrência de alteração no MEEM, sendo um paciente com desorientação apresentou chance de valores alterados por esta escala de triagem 3,00 [1,64; 121,54] vezes maior que um paciente de sem desorientação.
- Houve diferença significativa ($p= 0,032$) entre os pacientes com e sem cirurgia sobre a ocorrência de baixo valor no MEEM, sendo um paciente com cirurgia apresentou uma chance de alteração nesta escala de triagem 2,41 [1,17; 37,1] vezes maior que um paciente sem cirurgia.
- Houve influência marginalmente significativa (Valor-p = 0,072) do tempo entre o início dos sintomas e a primeira consulta, sendo que a cada ano que se aumenta nesse tempo, espera-se um aumento de 1,29 [0,96; 2,6] vezes na chance de piores valores no MEEM.

Tabela 11. Fatores associados às alterações no MEEM de forma multivariada.

Fonte	β	E.P. (β)	O.R.	I.C. - 95%	Valor-p
Intercepto	-0,09	0,69	-	-	0,893
Desorientação têmporo-espacial = Não	-	-	1,00	-	-
Desorientação têmporo-espacial = Sim	2,65	1,10	3,00	[1,64; 121,54]	0,016
Cirurgias = Não	-	-	1,00	-	-
Cirurgias = Sim	1,89	0,88	2,41	[1,17; 37,1]	0,032
Tempo entre início e primeira consulta	0,46	0,25	1,29	[0,96; 2,6]	0,072

A Tabela 12 apresenta as medidas de qualidade do modelo para o MEEM. A partir dela pode-se verificar que:

- A sensibilidade foi de 98,1%, o que significa que o modelo foi capaz de prever corretamente 98,1% dos casos em que houve valor de MEEM inferior ao padrão esperado.
- A especificidade foi de 70,7%, o que significa que o modelo foi capaz de prever corretamente 70,7% dos casos em que não houve alteração do MEEM.
- O VPP foi de 95,3%, o que significa que quando o resultado do modelo foi MEEM inferior ao valor de corte, em 95,3% dos casos realmente houve MEEM inferior.
- O VPN foi de 75%, o que significa que quando o resultado do modelo foi o valor de MEEM normal, em 75% dos casos realmente houve valores normais desta escala.
- A acurácia foi de 93,9%, ou seja, o modelo foi capaz de prever corretamente 93,9% dos casos.

- A área sob a curva ROC de 0,847.
- De acordo com o teste de Hosmer-Lemeshow ($p=0,434$), o modelo se mostrou adequado.

Tabela 12. Medidas de qualidade do modelo para predição do MEEM.

Medidas de qualidade		Real	
		MEEM normal	MEEM alterado
Predito	MEEM normal	6	2
	MEEM alterado	5	102
Sensibilidade		98,1 [93,2; 99,8]	
Especificidade		54,5 [23,4; 83,3]	
VPP		95,3 [89,4; 98,5]	
VPN		75 [34,9; 96,8]	
Acurácia		93,9 [87,9; 97,5]	
AUC		0,847 [0,719; 0,975]	
Valor-p (Hosmer-Lemeshow)		0,434	

6.2.2 Escala de Pfeffer

A Tabela 13 apresenta a análise univariada dos fatores de caracterização que estão relacionadas a alterações na escala de Pfeffer

Tabela 13. Fatores que estão relacionados à alterações na escala de Pfeffer de forma univariada – Variáveis de caracterização.

Variável	Categoria	Total	Independente		Dependente		Valor-p
			N	%	N	%	
Sexo	Masculino	49	6	31,6	13	68,4	0,963 ¹
	Feminino		8	26,7	22	73,3	
Etnia	Branco	19	0	0,0	1	100,0	1,000 ²
	Pardo / Preto / Amarelo		7	38,9	11	61,1	
Escolaridade	Analfabeto	45	1	14,3	6	85,7	0,511 ²
	1 a 4 anos		3	21,4	11	78,6	
	5 a 8 anos		2	22,2	7	77,8	
	9 a 11 anos		4	44,4	5	55,6	
	Mais de 11 anos		3	50,0	3	50,0	
Profissão	Agricultor	34	1	16,7	5	83,3	0,642 ²
	Dona de casa		2	22,2	7	77,8	
	Outras		6	40,0	9	60,0	
	Vendedor/Comerciante		2	50,0	2	50,0	
Naturalidade	Manaus	17	2	28,6	5	71,4	1,000 ²
	Outros		4	40,0	6	60,0	
Procedência	Manaus	45	11	28,2	28	71,8	1,000 ²
	Outros		1	16,7	5	83,3	
Dominância	Canhoto	33	1	50,0	1	50,0	0,432 ²
	Destro		7	22,6	24	77,4	

¹ Teste Qui-Quadrado; ² Teste Exato de Fisher.

A Tabela 14 apresenta a análise univariada dos fatores clínicos que estão associados à dependência na Pfeffer. A partir dela pode-se verificar que:

- Houve associação significativa (Valor-p = 0,021) da desorientação têmporo-espacial e Pfeffer, sendo que os pacientes que tinham desorientação tenderam a apresentar um maior percentual de dependência.
- As variáveis esquecimento de fatos recentes, dificuldade para encontrar palavras, desorientação têmporo-espacial, mudança personalidade e dificuldades tarefas domésticas foram

selecionadas para a análise multivariada, uma vez que apresentaram um valor-p menor que 0,150.

Tabela 14. Fatores que estão relacionados à alterações na escala de Pfeffer de forma univariada – Variáveis clínicas.

Variável	Categori a	Total	Independente		Dependente		Valor-p
			N	%	N	%	
Esquecimento de fatos recentes	Não	49	3	60,0	2	40,0	0,133 ²
	Sim		11	25,0	33	75,0	
Dificuldade para encontrar palavras	Não	49	13	34,2	25	65,8	0,143 ²
	Sim		1	9,1	10	90,9	
Dificuldade de compreensão	Não	49	13	33,3	26	66,7	0,244 ²
	Sim		1	10,0	9	90,0	
Desorientação têmporo-espacial	Não	49	11	45,8	13	54,2	0,021 ¹
	Sim		3	12,0	22	88,0	
Alteração comportamento	Não	49	9	34,6	17	65,4	0,497 ¹
	Sim		5	21,7	18	78,3	
Mudança personalidade	Não	49	13	34,2	25	65,8	0,143 ²
	Sim		1	9,1	10	90,9	
Dificuldade de deambular	Não	49	14	32,6	29	67,4	0,164 ²
	Sim		0	0,0	6	100,0	
Incontinência urinária fecal	Não	49	13	30,2	30	69,8	0,659 ²
	Sim		1	16,7	5	83,3	
Dificuldades tarefas domésticas	Não	49	12	37,5	20	62,5	0,096 ²
	Sim		2	11,8	15	88,2	
Repetição das mesmas perguntas ou das mesmas histórias	Não	48	11	35,5	20	64,5	0,320 ²
	Sim		3	17,6	14	82,4	
Depressão	Não	48	10	27,8	26	72,2	0,726 ²
	Sim		4	33,3	8	66,7	
Ideação delirante	Não	49	11	28,2	28	71,8	1,000 ²
	Sim		3	30,0	7	70,0	
Alucinações	Não	49	11	33,3	22	66,7	0,336 ²
	Sim		3	18,8	13	81,2	
Episódio confusional pós-operatório	Não	49	14	29,8	33	70,2	1,000 ²
	Sim		0	0,0	2	100,0	
Episódio confusional agudo/outra situação	Não	49	12	31,6	26	68,4	0,475 ²
	Sim		2	18,2	9	81,8	
Embotamento afetivo precoce	Não	49	12	30,8	27	69,2	0,702 ²
	Sim		2	20,0	8	80,0	
Descuido na higiene pessoal e nos cuidados de beleza	Não	49	11	30,6	25	69,4	0,731 ²
	Sim		3	23,1	10	76,9	

Hiperoralidade e mudanças nos hábitos alimentares	Não	49	12	28,6	30	71,4	1,000	²
	Sim		2	28,6	5	71,4		
Modo de aparecimento dos sintomas	Abrupto	47	1	50,0	1	50,0	0,828	²
	Lentamente		11	28,2	28	71,8		
	Rapidamente		2	33,3	4	66,7		

¹ Teste Qui-Quadrado; ² Teste Exato de Fisher.

A Tabela 15 apresenta a análise univariada dos fatores de comorbidades associadas às alterações na Pfeffer.

Tabela 15. Fatores que estão relacionados à alterações na escala de Pfeffer de forma univariada – Variáveis de comorbidades.

Variável	Categoria	Total	Independente		Dependente		Valor-p	
			N	%	N	%		
Diabetes	Não	49	12	33,3	24	66,7	0,297	²
	Sim		2	15,4	11	84,6		
HAS	Não	49	5	23,8	16	76,2	0,749	¹
	Sim		9	32,1	19	67,9		
Cerebrovascular	Não	49	11	27,5	29	72,5	0,702	²
	Sim		3	33,3	6	66,7		
Insuficiência coronariana	Não	48	12	28,6	30	71,4	1,000	²
	Sim		1	16,7	5	83,3		
Insuficiência cardíaca	Não	49	14	30,4	32	69,6	0,548	²
	Sim		0	0,0	3	100,0		
FA	Não	49	14	29,2	34	70,8	1,000	²
	Sim		0	0,0	1	100,0		
Epilepsia	Não	49	14	30,4	32	69,6	0,548	²
	Sim		0	0,0	3	100,0		
Meningite	Não	49	14	28,6	35	71,4	1,000	²
	Sim		0	0,0	0	0,0		
TCE	Não	49	13	30,2	30	69,8	0,659	²
	Sim		1	16,7	5	83,3		
Neoplasia	Não	49	13	28,9	32	71,1	1,000	²
	Sim		1	25,0	3	75,0		
Asma/DPOC	Não	49	13	27,7	34	72,3	0,494	²
	Sim		1	50,0	1	50,0		
Dislipidemia	Não	48	12	30,8	27	69,2	1,000	²
	Sim		2	22,2	7	77,8		
Insuficiência arterial periférica	Não	49	13	27,7	34	72,3	0,494	²

	Sim		1	50,0	1	50,0		
Insuficiência renal	Não	49	14	29,2	34	70,8	1,000	²
	Sim		0	0,0	1	100,0		
Doenças tireoidianas	Não	49	14	30,4	32	69,6	0,548	²
	Sim		0	0,0	3	100,0		
Gastrintestinais	Não	49	12	27,9	31	72,1	1,000	²
	Sim		2	33,3	4	66,7		
Osteoporose	Não	49	12	29,3	29	70,7	1,000	²
	Sim		2	25,0	6	75,0		
Cirurgias	Não	49	6	26,1	17	73,9	0,964	¹
	Sim		8	30,8	18	69,2		
Alterações visuais	Não	47	13	32,5	27	67,5	0,657	²
	Sim		1	14,3	6	85,7		
Alcoolismo	Não	48	9	25,0	27	75,0	0,294	²
	Sim		5	41,7	7	58,3		
Tabagismo	Não	48	10	27,0	27	73,0	0,708	²
	Sim		4	36,4	7	63,6		
Tratamento psiquiátrico	Não	48	13	28,3	33	71,7	0,503	²
	Sim		1	50,0	1	50,0		
Quedas no último ano	Não	48	10	30,3	23	69,7	0,727	²
	Sim		3	20,0	12	80,0		
Já veio com uso de medicação específica	Não	48	8	38,1	13	61,9	0,379	¹
	Sim		6	22,2	21	77,8		
VDRL	Soro não reativo	30	8	26,7	22	73,3	1,000	²
	Soro reativo		0	0,0	0	0,0		
HIV	Soro não reativo	26	7	28,0	18	72,0	1,000	²
	Soro reativo		0	0,0	1	100,0		
HepB	Soro não reativo	28	8	28,6	20	71,4	1,000	²
	Soro reativo		0	0,0	0	0,0		
HepC	Soro não reativo	23	5	21,7	18	78,3	1,000	²
	Soro reativo		0	0,0	0	0,0		
Liquor	Alterado	2	0	0,0	1	100,0	1,000	²
	Normal		0	0,0	1	100,0		
GDS	Depressão improvável	30	3	25,0	9	75,0	0,201	¹
	Suspeita de depressão		10	55,6	8	44,4		

¹ Teste Qui-Quadrado; ² Teste Exato de Fisher.

A Tabela 16 apresenta a análise univariada dos fatores numéricos que se associam às alterações na escala de Pfeffer. A partir dela pode-se verificar que:

- Houve diferença significativa ($p=0,047$) da idade na primeira consulta entre as categorias da Pfeffer, sendo que os pacientes que eram dependentes tenderam a ser mais velhos.
- Houve diferença significativa ($p=0,048$) do tempo entre o início dos sintomas e a primeira consulta entre as categorias da Pfeffer, sendo que os pacientes que eram dependentes tenderam a apresentar um tempo maior de apresentação.

Tabela 16. Fatores que estão relacionados à alterações na escala de Pfeffer de forma univariada – Variáveis numéricas.

Variável	Categoria	Total	N	Média	D.P.	1ºQ	2ºQ	3ºQ	Valor-p ¹
Idade na primeira consulta	Independente	49	14	70,36	8,45	65,00	71,00	75,00	0,047
	Dependente		35	75,54	10,16	69,00	78,00	82,50	
Idade no início	Independente	49	14	66,93	13,06	63,00	69,00	75,00	0,263
	Dependente		35	71,26	10,04	62,00	74,00	78,50	
Tempo entre início e primeira consulta	Independente	49	14	3,43	6,94	0,00	2,00	3,00	0,048
	Dependente		35	4,29	3,38	2,00	4,00	7,00	
Vitamina B12	Independente	32	9	405,33	108,45	335,00	375,00	436,00	0,346
	Dependente		23	472,87	500,50	222,50	340,00	437,50	
Vitamina D	Independente	23	7	31,04	5,62	26,60	31,00	35,65	0,192
	Dependente		16	29,22	13,64	20,85	24,90	31,05	
TSH	Independente	31	9	2,19	0,81	1,73	2,24	2,74	0,486
	Dependente		22	3,10	2,43	1,50	2,52	4,17	
T4L	Independente	31	9	1,67	2,19	0,81	0,92	1,02	0,327
	Dependente		22	1,36	1,14	0,84	1,07	1,29	
Ureia	Independente	39	11	35,82	7,45	30,50	38,00	41,00	0,574
	Dependente		28	35,64	15,89	25,50	31,00	44,65	
Creatinina	Independente	38	10	0,83	0,25	0,66	0,80	1,00	0,220
	Dependente		28	1,01	0,38	0,70	0,95	1,22	
TGO	Independente	35	9	26,70	12,02	19,00	25,30	28,00	0,406
	Dependente		26	22,58	7,39	17,00	20,75	28,00	
TGP	Independente	34	9	23,24	9,75	16,00	27,00	28,00	0,411
	Dependente		25	20,84	10,71	12,00	18,00	27,00	
Na	Independente	27	6	141,17	2,04	139,00	141,00	143,00	0,680
	Dependente		21	141,67	3,98	139,00	141,00	145,00	
K	Independente	28	6	4,36	0,63	4,10	4,40	4,60	0,866
	Dependente		22	4,36	0,54	4,00	4,20	4,70	

¹ Teste de Mann-Whitney.

A Tabela 17 apresenta o modelo final de regressão logística apenas com as variáveis significativas, onde é possível afirmar que, controlando pelas demais variáveis:

- Houve diferença significativa ($p=0,024$) entre os pacientes com e sem esquecimento

de fatos recentes sobre a ocorrência de dependência nesta escala, sendo um paciente com esquecimento para fatos recentes apresentou uma chance de dependência 3,97 [1,5; 334,89] vezes maior que um paciente sem esquecimento.

- Houve diferença significativa ($p=0,011$) entre os pacientes com e sem desorientação têmporo-espacial sobre a ocorrência de dependência, sendo um paciente com desorientação apresentou uma chance de dependência 3,00 [1,91; 142,03] vezes maior que um paciente sem desorientação.

Tabela 17. Fatores que estão relacionados à alterações na escala de Pfeffer de forma multivariada.

Fonte	β	E.P. (β)	O.R.	I.C. - 95%	Valor-p
Intercepto	-2,86	1,43	-	-	0,046
Esquecimento de fatos recentes = Não	-	-	1,00	-	-
Esquecimento de fatos recentes = Sim	3,11	1,38	3,97	[1,5; 334,89]	0,024
Desorientação têmporo-espacial = Não	-	-	1,00	-	-
Desorientação têmporo-espacial = Sim	2,80	1,10	3,00	[1,91; 142,03]	0,011

A Tabela 18 apresenta as medidas de qualidade do modelo para a escala de Pfeffer.

Tabela 18. Medidas de qualidade do modelo PFEFFER.

Medidas de qualidade		Real	
		Independente	Dependente
Predito	Independente	13	15
	Dependente	1	20
Sensibilidade		57,1 [39,4; 73,7]	
Especificidade		92,9 [66,1; 99,8]	
VPP		95,2 [76,2; 99,9]	
VPN		46,4 [27,5; 66,1]	
Acurácia		67,3 [52,5; 80,1]	
AUC		0,771 [0,651; 0,892]	
Valor-p (Hosmer-Lemeshow)		1,000	

6.2.3 Escala de Katz

A Tabela 19 apresenta a análise univariada dos fatores de caracterização que se associam às alterações na escala de KATZ. A partir dela pode-se verificar que nenhuma variável foi selecionada

para a análise multivariada, uma vez que todos os valores-p foram maiores que 0,150.

Tabela 19. Fatores associados à dependência na escala de Katz de forma univariada – Variáveis de caracterização.

Variável	Categoria	Total	Independente		Dependente		Valor-p
			N	%	N	%	
Sexo	Masculino	43	13	68,4	6	31,6	0,934 ¹
	Feminino		15	62,5	9	37,5	
Etnia	Branco	14	2	50,0	2	50,0	0,520 ²
	Pardo/Preto/Amarelo		8	80,0	2	20,0	
Escolaridade	Analfabeto	39	4	66,7	2	33,3	0,264 ²
	1 a 4 anos		8	53,3	7	46,7	
	5 a 8 anos		5	100,0	0	0,0	
	9 a 11 anos		3	60,0	2	40,0	
	Mais de 11 anos		7	87,5	1	12,5	
Profissão	Agricultor	29	3	60,0	2	40,0	0,182 ²
	Dona de casa		3	50,0	3	50,0	
	Outras		14	82,4	3	17,6	
	Vendedor/Comerciante		0	0,0	1	100,0	
Naturalidade	Manaus	18	5	71,4	2	28,6	1,000 ²
	Outros		9	81,8	2	18,2	
Procedência	Manaus	42	25	64,1	14	35,9	1,000 ²
	Outros		2	66,7	1	33,3	
Dominância	Canhoto	22	1	100,0	0	0,0	1,000 ²
	Destro		13	61,9	8	38,1	

¹ Teste Qui-Quadrado; ² Teste Exato de Fisher.

A Tabela 20 apresenta a análise univariada dos fatores clínicos que estão associados à dependência na escala de Katz. A partir dela pode-se verificar que:

- Houve associação significativa ($p=0,040$) da dificuldade para encontrar palavras e a Katz, sendo que os pacientes que tinham dificuldade tenderam a apresentar um maior percentual de dependência.
- Houve associação significativa ($p=0,015$) da dificuldade de compreensão e a escala de Katz, sendo que os pacientes que tinham dificuldade tenderam a apresentar um maior percentual de dependência.
- Houve associação significativa ($p=0,040$) da mudança de personalidade e a Katz, sendo que os pacientes que tinham mudança de personalidade tenderam a apresentar um maior

percentual de dependência.

- Houve associação significativa ($p=0,004$) do fato de ter alucinações e a Katz, sendo que os pacientes que tinham alucinações tenderam a apresentar um maior percentual de dependência.
- Houve associação significativa ($p=0,004$) no quesito episódio confusional agudo em outra situação (que não cirúrgica) e a escala de Katz, sendo que os pacientes que tinham esse tipo de episódio tenderam a apresentar um maior percentual de dependência.
- Houve associação significativa ($p=0,043$) do modo de aparecimento dos sintomas e a Katz, sendo que os pacientes que os sintomas apareciam de forma abrupta tenderam a apresentar um maior percentual de dependência.
- As variáveis “dificuldade para encontrar palavras”, “dificuldade de compreensão”, mudança personalidade, alucinações, episódio confusional agudo e descuido na higiene pessoal e nos cuidados de beleza foram selecionadas para a análise multivariada, uma vez que apresentaram um valor-p menor que 0,15. Fatores que exercem influência sobre o KATZ de forma univariada – Variáveis clínicas. Não foi inclusa a variável modo de aparecimento dos sintomas devido à inexistência da resposta a esse dado em alguns prontuários impedindo a realização de regressão logística.

Tabela 20. Fatores associados à dependência na escala de Katz de forma univariada – Variáveis clínicas.

Variável	Categori a	Total	Independente		Dependente		Valor-p
			N	%	N	%	
Esquecimento de fatos recentes	Não	43	1	50,0	1	50,0	1,000 ²
	Sim		27	65,9	14	34,1	
Dificuldade para encontrar palavras	Não	43	26	72,2	10	27,8	0,040 ²
	Sim		2	28,6	5	71,4	
Dificuldade de compreensão	Não	43	27	73,0	10	27,0	0,015 ²
	Sim		1	16,7	5	83,3	
Desorientação espaçotemporal	Não	43	13	61,9	8	38,1	0,911 ¹
	Sim		15	68,2	7	31,8	
Alteração comportamento	Não	43	13	68,4	6	31,6	0,934 ¹
	Sim		15	62,5	9	37,5	
Mudança personalidade	Não	43	26	72,2	10	27,8	0,040 ²
	Sim		2	28,6	5	71,4	
Dificuldade de ambular	Não	43	25	67,6	12	32,4	0,647 ²
	Sim		3	50,0	3	50,0	
Incontinência urinária fecal	Não	43	23	63,9	13	36,1	1,000 ²

	Sim		5	71,4	2	28,6		
Dificuldades tarefas domésticas	Não	43	17	77,3	5	22,7	0,164	¹
	Sim		11	52,4	10	47,6		
Repetição das mesmas perguntas ou das mesmas histórias	Não	42	18	75,0	6	25,0	0,321	¹
	Sim		10	55,6	8	44,4		
Depressão	Não	42	22	68,8	10	31,2	0,451	²
	Sim		5	50,0	5	50,0		
Ideação delirante	Não	43	23	67,6	11	32,4	0,696	²
	Sim		5	55,6	4	44,4		
Alucinações	Não	43	25	78,1	7	21,9	0,004	²
	Sim		3	27,3	8	72,7		
Episódio confusional pós-operatório	Não	43	28	68,3	13	31,7	0,116	²
	Sim		0	0,0	2	100,0		
Episódio confusional agudo/outra situação	Não	43	23	76,7	7	23,3	0,034	²
	Sim		5	38,5	8	61,5		
Embotamento afetivo precoce	Não	43	23	69,7	10	30,3	0,281	²
	Sim		5	50,0	5	50,0		
Descuido na higiene pessoal e nos cuidados de beleza	Não	43	23	71,9	9	28,1	0,150	²
	Sim		5	45,5	6	54,5		
Hiperoralidade e mudanças nos hábitos alimentares	Não	43	24	64,9	13	35,1	1,000	²
	Sim		4	66,7	2	33,3		
Modo de aparecimento dos sintomas	Abrupto		0	0,0	3	100,0		
	Lentamente	41	24	72,7	9	27,3	0,043	²
	Rapidamente		4	80,0	1	20,0		

¹ Teste Qui-Quadrado; ² Teste Exato de Fisher.

A Tabela 21 apresenta a análise univariada dos fatores de comorbidades que estão relacionadas à alterações na Katz. A partir dela pode-se verificar que:

- Houve associação significativa ($p=0,046$) da diabetes e a escala de Katz, sendo que os pacientes que tinham diabetes tenderam a apresentar um maior percentual de dependência.

Tabela 21. Fatores associados à dependência na escala de Katz de forma univariada – Variáveis de comorbidades.

Variável	Categoria	Total	Independente		Dependente		Valor-p
			N	%	N	%	
Diabetes	Não	43	25	73,5	9	26,5	0,046 ²

	Sim		3	33,3	6	66,7		
HAS	Não	43	10	55,6	8	44,4	0,428	¹
	Sim		18	72,0	7	28,0		
Cerebrovascular	Não	43	25	69,4	1	30,6	0,215	²
	Sim		3	42,9	4	57,1		
Insuficiência coronariana	Não	43	26	66,7	1	33,3	0,602	²
	Sim		2	50,0	2	50,0		
Insuficiência cardíaca	Não	43	25	62,5	1	37,5	0,541	²
	Sim		3	100,0	0	0,0		
FA	Não	43	26	63,4	1	36,6	0,535	²
	Sim		2	100,0	0	0,0		
Epilepsia	Não	43	26	65,0	1	35,0	1,000	²
	Sim		2	66,7	1	33,3		
Meningite	Não	43	28	65,1	1	34,9	1,000	²
	Sim		0	0,0	0	0,0		
TCE	Não	43	27	67,5	1	32,5	0,275	²
	Sim		1	33,3	2	66,7		
Neoplasia	Não	43	27	67,5	1	32,5	0,275	²
	Sim		1	33,3	2	66,7		
Asma/DPOC	Não	43	26	65,0	1	35,0	1,000	²
	Sim		2	66,7	1	33,3		
Dislipidemia	Não	42	23	63,9	1	36,1	1,000	²
	Sim		4	66,7	2	33,3		
Insuficiência arterial periférica	Não	43	27	65,9	1	34,1	1,000	²
	Sim		1	50,0	1	50,0		
Insuficiência renal	Não	43	27	64,3	1	35,7	1,000	²
	Sim		1	100,0	0	0,0		
Doenças tireoidianas	Não	43	25	62,5	1	37,5	0,541	²
	Sim		3	100,0	0	0,0		
Gastrintestinais	Não	43	25	64,1	1	35,9	1,000	²
	Sim		3	75,0	1	25,0		
Osteoporose	Não	43	22	64,7	1	35,3	1,000	²
	Sim		6	66,7	3	33,3		
Cirurgias	Não	42	15	68,2	7	31,8	0,818	¹

	Sim		12	60,0	8	40,0		
Alterações visuais	Não	42	22	64,7	1	35,3	1,000	²
	Sim		5	62,5	3	37,5		
Alcoolismo	Não	41	20	64,5	1	35,5	1,000	²
	Sim		7	70,0	3	30,0		
Tabagismo	Não	41	17	60,7	1	39,3	0,481	²
	Sim		10	76,9	3	23,1		
Tratamento psiquiátrico	Não	42	26	66,7	1	33,3	1,000	²
	Sim		2	66,7	1	33,3		
Quedas no último ano	Não	43	24	68,6	1	31,4	0,419	²
	Sim		4	50,0	4	50,0		
Já veio com uso de medicação específica	Não	43	13	61,9	8	38,1	0,911	¹
	Sim		15	68,2	7	31,8		
VDRL	Soro não reativo	32	19	59,4	1	40,6	1,000	²
	Soro reativo		0	0,0	0	0,0		
HIV	Soro não reativo	30	18	62,1	1	37,9	1,000	²
	Soro reativo		1	100,0	0	0,0		
HepB	Soro não reativo	31	19	63,3	1	36,7	1,000	²
	Soro reativo		1	100,0	0	0,0		
HepC	Soro não reativo	27	18	66,7	9	33,3	1,000	²
	Soro reativo		0	0,0	0	0,0		
Liquor	Alterado	1	1	100,0	0	0,0	1,000	²
	Normal		0	0,0	0	0,0		
GDS	Depressão improvável	20	4	80,0	1	20,0	1,000	²
	Suspeita de depressão		12	80,0	3	20,0		

¹ Teste Qui-Quadrado; ² Teste Exato de Fisher.

A Tabela 22 apresenta a análise univariada dos fatores numéricos que se relacionam com as alterações na escala de Katz. A partir dela pode-se verificar que:

- Houve diferença significativa ($p=0,003$) da vitamina D entre as categorias da Katz, sendo que os pacientes que eram dependentes tenderam a apresentar valores menores de vitamina D. Porém, optamos por não levar a variável vitamina D para análise multivariada devido ao seu alto percentual de dados perdidos.

Tabela 22. Fatores associados à dependência na escala de Katz de forma univariada – Variáveis numéricas.

Variável	Categoria	Total	N	Média	D.P.	1ºQ	2ºQ	3ºQ	Valor-p ¹
Idade na primeira consulta	Independente	43	28	72,21	9,54	64,50	75,00	80,00	0,320
	Dependente		15	75,60	7,83	69,50	77,00	83,00	
Idade no início	Independente	43	28	68,64	12,00	61,00	72,00	77,50	0,610
	Dependente		15	71,33	8,56	64,00	69,00	78,00	
Tempo entre início e primeira consulta	Independente	43	28	3,57	5,09	2,00	2,00	4,00	0,392
	Dependente		15	4,27	3,54	1,00	4,00	7,50	
Vitamina B12	Independente	37	23	322,17	133,47	247,50	334,00	381,50	0,260
	Dependente		14	620,93	604,42	257,00	367,50	713,00	
Vitamina D	Independente	25	16	37,14	11,97	26,60	35,50	40,80	0,003
	Dependente		9	22,74	6,49	19,00	22,00	27,10	
TSH	Independente	31	19	3,44	3,26	1,45	2,40	4,14	0,341
	Dependente		12	2,79	2,99	1,22	1,86	3,15	
T4L	Independente	33	20	1,08	0,39	0,82	0,95	1,24	0,461
	Dependente		13	1,14	0,38	0,96	1,06	1,19	
Ureia	Independente	39	25	33,69	12,61	26,00	33,00	42,00	0,578
	Dependente		14	39,13	17,87	26,00	34,50	48,00	
Creatinina	Independente	39	25	6,52	27,39	0,80	1,00	1,30	0,977
	Dependente		14	1,06	0,35	0,78	1,04	1,28	
TGO	Independente	40	26	22,65	9,21	16,00	20,00	28,00	0,486
	Dependente		14	23,39	7,46	18,00	23,00	29,00	
TGP	Independente	39	26	22,00	9,90	14,00	21,50	27,00	0,870
	Dependente		13	21,63	11,36	12,00	18,00	30,00	
Na	Independente	34	22	141,73	3,59	139,00	141,00	145,00	0,663
	Dependente		12	140,67	4,52	137,00	141,00	145,00	
K	Independente	34	22	4,30	0,48	3,90	4,26	4,60	0,587
	Dependente		12	4,45	0,46	4,12	4,35	4,60	

¹ Teste de Mann-Whitney.

A Tabela 23 apresenta o modelo final apenas com as variáveis significativas, onde é possível afirmar que, controlando pelas demais variáveis:

- Houve diferença significativa ($p=0,017$) entre os pacientes com e sem dificuldade de compreensão sobre a ocorrência de dependência, sendo um paciente com dificuldade apresentou uma chance de dependência 3,42 [1,69; 211,3] vezes maior que um paciente de sem dificuldade.
- Houve diferença significativa ($p=0,015$) entre os pacientes com e sem episódio

confusional agudo em outra situação sobre a ocorrência de dependência, sendo um paciente com episódio apresentou uma chance de dependência 2,22 [1,46; 33,36] vezes maior que um paciente de sem episódio.

Tabela 23. Fatores associados à dependência na escala de Katz de forma multivariada.

Fonte	β	E.P. (β)	O.R.	I.C. - 95%	Valor-p
Intercepto	-1,73	0,54	-	-	0,001
Dificuldade de compreensão = Não	-	-	1,00	-	-
Dificuldade de compreensão = Sim	2,94	1,23	3,42	[1,69; 211,3]	0,017
Episódio confusional agudo/outra situação = Não	-	-	1,00	-	-
Episódio confusional agudo/outra situação = Sim	1,94	0,80	2,22	[1,46; 33,36]	0,015

A Tabela 24 apresenta as medidas de qualidade do modelo para o KATZ.

Tabela 24. Medidas de qualidade do modelo KATZ

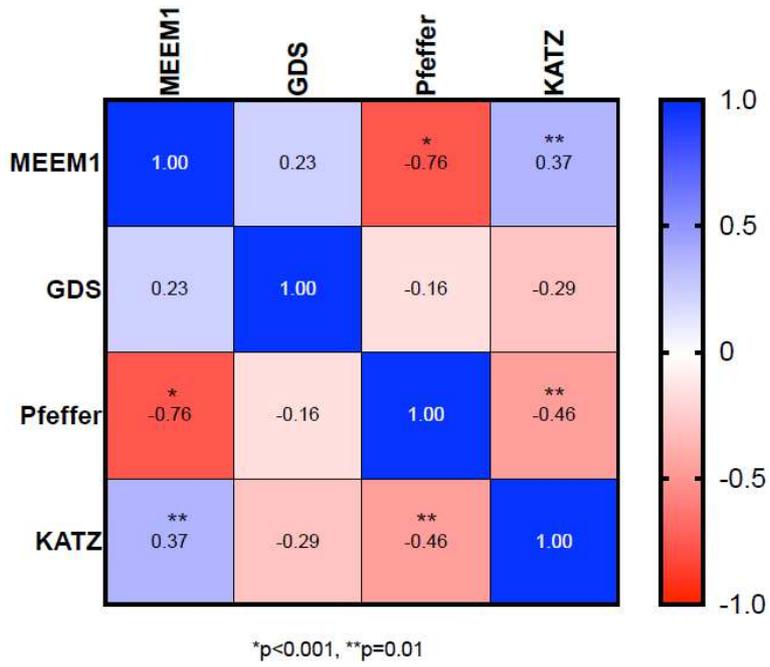
Medidas de qualidade	Real	
	Independente	Dependente
Predito	Independente	23
	Dependente	3
Sensibilidade	80 [51,9; 95,7]	
Especificidade	82,1 [63,1; 93,9]	
VPP	70,6 [44; 89,7]	
VPN	88,5 [69,8; 97,6]	
Acurácia	81,4 [66,6; 91,6]	
AUC	0,821 [0,691; 0,952]	
Ponto de corte (Prob.)	0,151	
Valor-p (Hosmer-Lemeshow)	0,131	

6.3 ANÁLISE DE CORRELAÇÃO ENTRE OS INSTRUMENTOS

A concordância dos resultados entre os instrumentos nesta amostra foi realizada aplicando os coeficientes de correlação de Pearson e de Spearman, resultando:

- Correlação negativa (inversamente proporcional) forte das escalas de Pfeffer e MEEM ($r = -0,76$; $p < 0,001$).
- Correlação positiva leve entre as escalas de Katz e MEEM ($\rho = 0,37$; $p = 0,01$).
- Correlação negativa moderada entre as escalas de Pfeffer e Katz ($\rho = -0,47$; $p < 0,001$).

Figura 2. Correlação entre as escalas



7. DISCUSSÃO

Este foi o primeiro estudo no Amazonas a caracterizar uma amostra de pacientes com diagnóstico inicial de transtorno cognitivo. O banco de informações foi composto por dados de prontuários de 124 pacientes atendidos no serviço de neurologia do HUGV de 2016 a 2021 representando a única amostra do norte do Brasil. A caracterização desta população mostra-se interessante e necessária para estudos voltados a definir o perfil epidemiológico do perfil de pacientes com transtornos cognitivos maiores neste país de dimensões continentais e diversidade cultural (BOFF; SEKYIA; BOTTINO, 2015).

O perfil deste grupo consiste em predomínio do sexo feminino, idade média de 74 anos no primeiro atendimento (idade média do primeiro sintoma de 70,7 anos), donas de casa e com escolaridade média de 1 a 4 anos. 65% da amostra apresentava hipertensão arterial sistêmica diagnosticada. Observou-se que baixa escolaridade e a morbidade em questão são fatores de risco ambientais fortemente e mundialmente associados ao desenvolvimento de demências (SUEMOTO et al., 2022) e tais fatores foram encontrados nesta população deste estudo na região norte do Brasil.

O predomínio do sexo feminino é condizente com estudos epidemiológicos de revisão sistemática mundial e de amostras brasileiras e da América do Sul (BOFF; SEKYIA; BOTTINO, 2015; HOTOTIAN et al., 2008; LOPES; BOTTINO, 2002; NITRINI et al., 2009) e a idade média de início é comparável com a de países desenvolvidos (71 anos). A alta idade de início observada nesta amostra pode estar relacionada ao desconhecimento dos sintomas de início das demências, principalmente com a desinformação arraigada à população de que é normal o idoso perder funcionalidade cognitiva de forma importante.

O primeiro sintoma mais relatado é o esquecimento de fatos recentes, seguido por mudanças de comportamento. Curiosamente, esse segundo sintoma inicial não recebe destaque ou importância significativa para o diagnóstico de demências durante campanhas de conscientização da população leiga. No entanto, é possível concluir que essa apresentação inicial desempenha um papel importante na funcionalidade do paciente e em sua convivência com familiares. É um sintoma extremamente perceptível e prontamente relatado durante a consulta.

Esperava-se que o tempo decorrido desde o início dos sintomas à primeira consulta no hospital terciário fosse maior – devido à extensão territorial do estado do Amazonas e à locomoção dificultosa em alguns casos. O tempo médio desta amostra foi de 3,36 anos. Observa-se que apesar de haver um número grande de pacientes que não são naturais da cidade de Manaus a procedência destes pacientes para a primeira consulta é majoritariamente da capital do Amazonas (89,08%). Aqui, há o espaço para o questionamento sobre o que a população geral conhece e entende por primeiros sintomas dos

transtornos cognitivos maiores. A precocidade da percepção dos mesmos tem relação direta com o conhecimento do que é a demência e de que a mesma não é uma condição obrigatória do envelhecimento – o que pode influenciar no tempo de busca por tratamento. Amado e Brucki (2018) concluíram, em uma amostra populacional brasileira através da aplicação de um questionário composto por itens sociodemográficos e pela “Alzheimer’s Disease Knowledge Scale” (ADKS), que há desinformação importante da população brasileira em relação a este tema, mesmo entre familiares e cuidadores de pessoas com demência (AMADO; BRUCKI, 2018). Outra inferência para este achado é a da dificuldade de transporte para atendimento na capital do estado – sendo este mais um obstáculo a ser suplantado pelos pacientes idosos com transtornos cognitivos. Divulgado pelo IBGE em junho de 2023, o Censo de 2022 mostra que a população do Amazonas é de 3.941.175, destas, moram em Manaus 2.063.547 pessoas – configurando a 7ª cidade mais populosa do país.

O diagnóstico de doença de Alzheimer (possível ou provável) foi o preponderante nesta amostra (30,34%) seguida da demência vascular – em conformidade com estudos epidemiológicos de outras regiões do país e da América Latina (BOFF; SEKYIA; BOTTINO, 2015; LOPES; BOTTINO, 2002; NITRINI et al., 2009). Curiosamente foi observado que não houve diagnóstico da demência de Lewy. Tal fato pode ter a relação com o número baixo de diagnóstico e, principalmente, porque estes pacientes apresentam parkinsonismo inicial têm entrada no serviço encaminhados ao ambulatório de distúrbios do movimento. Após o diagnóstico de doença por corpúsculos de Lewy, mantêm-se em tratamento naquele mesmo ambulatório.

Foi observado que 48,78% dos pacientes estavam em uso de medicação específica disponível para transtornos cognitivos maiores antes da primeira consulta neste serviço terciário levando às seguintes hipóteses: o quadro demencial destes pacientes já era visto como notável ao médico da rede primária (pela gravidade de comprometimento); ou há crescente conscientização para o correto diagnóstico à classe médica. A real causa dessa correlação foge do escopo deste trabalho, mas pode servir de discussão inicial para melhorias de políticas públicas em nível primário para as doenças demenciais no país.

O primeiro teste de rastreio para transtorno cognitivo aplicado aos pacientes neste ambulatório foi o mini exame do estado mental (MEEM) e em 90,83% o valor obtido foi inferior ao ponto de corte da normalidade seguindo os critérios de Brucki et al., 2003. Tais pacientes são encaminhados com avaliação prévia de outros médicos da rede primária, secundária ou terciária o que justifica a alta frequência de MEEM alterado. O diagnóstico de demência e de qual subtipo não foi unicamente fundamentado no valor desta escala e, portanto, anamnese, exame físico e outros testes (como o de Pfeffer e Katz e o neuropsicológico) foram aplicados e correlacionados ao quadro clínico do paciente para o diagnóstico condizente (ANÍZIO et al., 2011).

Neste estudo, buscou-se identificar quais as principais informações clínicas desta população associadas ao grau de comprometimento cognitivo avaliado pelo MEEM. Estudos diversos demonstram a estreita relação entre baixa escolaridade e menores valores do MEEM como também a relação inversamente proporcional da idade mais avançada com o escore do MEEM (VALLE et al., 2009).

Os pacientes desta dissertação que apresentaram desorientação têmporo-espacial no quadro inicial apresentaram risco três vezes maior de alteração no valor do MEEM comparado aos pacientes que não tiveram tal alteração no início do quadro. Cirurgias prévias também tiveram a relação estatística significativa quanto à menor pontuação no MEEM (2,4x chances de escores inferiores) dado semelhante ao visto por Valle et al., 2009 que verificou associação entre a internação nos 12 meses antecedentes ao estudo e menor pontuação no MEEM. A observação e cuidados no período pós-cirúrgico de pacientes idosos pode ser um fator importante para a diminuição de chances de alteração do MEEM no futuro. É sabido que o delirium pode ser complicação de internações e cirurgias e, se não tratado, é um predisponente para transtorno cognitivo maior.

Ainda, houve influência marginalmente significativa do tempo entre o início dos sintomas e a primeira consulta, sendo que a cada ano que se aumenta nesse tempo, espera-se um aumento de 1,29 vezes na chance de menores escores no MEEM.

Ao buscar identificar os principais fatores associados à funcionalidade cognitiva avaliados pela escala de Pfeffer foi observado que, em consonância com estudos nacionais, na população do presente estudo, há uma relação direta entre maior idade à maior dependência funcional pontuada pela escala de Pfeffer. Tal relação direta também foi verificada em relação a maior alteração cognitiva e maior dependência no escore de Pfeffer (BRITO et al., 2014).

Levando em conta as variáveis significativas desta dissertação, houve o risco de ocorrência de 3,97 vezes maior de dependência pela escala de Pfeffer entre os pacientes cuja manifestação inicial era o esquecimento de fatos recentes. Os pacientes com desorientação têmporo-espacial também apresentavam chance 3 vezes maior de dependência na escala de Pfeffer.

Estudos populacionais que buscam principais fatores associados à funcionalidade para atividades básicas de vida diária avaliada pela escala de Katz demonstraram que acidente vascular cerebral (AVC) e maior fragilidade de saúde do paciente idoso tem relação direta com piores escores no Katz (AGUIAR et al., 2019; BRITO et al., 2014). Neste estudo de amostra amazonense verificou-se que não houve associação com AVC prévios, mas sim com outras comorbidades e manifestações clínicas preditoras de maior fragilidade (diagnóstico de diabetes, cirurgias prévias, delirium).

As variáveis estatisticamente significativas que foram associadas aos valores de Katz foram: pacientes com manifestação inicial de episódio confusional agudo e dificuldade de compreensão. Na

coleta dos dados não foi diferenciado se a dificuldade de compreensão poderia estar associada a alterações auditivas – fator sabidamente de risco para demência (SUEMOTO et al., 2022); ou relacionada afasia de compreensão – talvez causada por AVC.

Buscou-se ver se há alguma correlação dos resultados adquiridos entre as escalas de funcionalidade e de triagem de transtornos cognitivos nesta amostra da população amazonense.

Observamos correlação negativa forte das escalas de Pfeffer e MEEM, o que é o esperado; além da relação da variável desorientação têmporo-espacial na pontuação de ambas. Esta correlação sugere que ambos os instrumentos são importantes na avaliação de idosos com demência, pois fornecem informações complementares sobre a capacidade cognitiva e funcionalidade.

Houve correlação positiva leve entre as escalas de Katz e MEEM também esperado em teoria, visto que ambas as escalas apresentam influência direta, em muitas análises epidemiológicas, da fragilidade e da idade crescente. Ainda, encontramos correlação negativa moderada entre as escalas de Pfeffer e Katz na amostra estudada apesar do pouco número de pacientes com ambas as escalas preenchidas.

O banco de informações foi composto por dados de prontuário de 124 pacientes. Cabe ressaltar que alguns itens apresentaram um alto percentual de dados desconhecidos devido à possível não coleta prospectiva dos dados nos primeiros anos de consulta realizados antes de 2016. Portanto, houve limitações em análises de alguns quesitos em decorrência ao desconhecimento de algumas informações, principalmente de funcionalidade, prejudicando o poder da análise dos mesmos e exigiram adaptações estatísticas para reduzir chances de erros.

Outros desafios encontrados na realização deste estudo foram a dependência da história relatada por acompanhantes quando paciente está em fase mais avançada da doença – talvez não estivessem tão presentes na vida do paciente no início do quadro clínico ou não conhecem os sintomas iniciais de transtornos cognitivos e, até mesmo, normalizam as manifestações iniciais considerando-as inerente à idade. A análise de dados de atendimento de uma instituição de média e alta complexidade é um fator a ser observado como viés, uma vez que os pacientes já chegam previamente triados e são, geralmente, de difícil manejo. Assim, este estudo abre espaço para evidenciar a importância da pesquisa sobre este perfil de população na rede primária amazônica.

Esta dissertação, ao avaliar e pormenorizar uma amostra da população amazonense com transtorno cognitivo maior, por fim insere a região norte no rol de análises e caracterização do perfil das demências no Brasil aumentando assim o poder de análise epidemiológica desta população no país.

8. CONCLUSÃO

Este estudo constatou que o perfil epidemiológico dos pacientes com comprometimento cognitivo significativo na região amazônica é semelhante ao de outras regiões do Brasil e do mundo. O sexo feminino predominou nesse perfil, e a idade média de início foi de 71 anos. O sintoma inicial mais prevalente relatado foi a perda de memória recente, seguida de alteração de comportamento. Além disso, o tempo decorrido desde o início dos sintomas até a primeira consulta com um neurologista foi de 3,3 anos e o diagnóstico mais frequente foi a doença de Alzheimer.

Cabe ressaltar que alguns itens apresentaram um alto percentual de dados desconhecidos devido à possível não coleta prospectiva dos dados nos primeiros anos de consulta realizados antes de 2016. Portanto, houve limitações em análises de alguns quesitos em decorrência ao desconhecimento de algumas informações, principalmente de funcionalidade, prejudicando o poder da análise dos mesmos e exigiram adaptações estatísticas para reduzir chances de erros.

Os fatores associados a um maior risco de comprometimento cognitivo avaliados pelo MEEM foram cirurgias prévias e desorientação têmporo-espacial. Esta última, também estava associada a capacidade funcional cognitiva avaliada pela Escala de Pfeffer, assim como “esquecimento para fatos recentes”. As variáveis mais associadas a dependência funcional para atividades globais do cotidiano (Katz) foram: manifestação inicial de episódio confusional agudo e dificuldade de compreensão.

A maior correlação encontrada foi entre o MEEM e a escala de Pfeffer.

Por fim, destacamos a necessidade da realização de mais pesquisas sobre o perfil clínico-epidemiológico de pacientes com comprometimento cognitivo significativo na região amazônica in-loco, no interior do Amazonas - onde há o alcance da rede primária de atendimento, mitigando a dificuldade de transporte e observando a população de fundo cultural mais homogêneo e típico da região - a fim de melhor compreender o impacto dessa doença na população local.

. APOIO

CAPES, FAPEAM e POSGRAD.

10. REFERÊNCIAS

AGUIAR, B. M. et al. Evaluation of functional disability and associated factors in the elderly.

Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia, v. 22, n. 2, 2019.

ALMEIDA, O. P.; ALMEIDA, S. A. Confiabilidade da versão brasileira da Escala de Depressão em Geriatria (GDS) versão reduzida. **Arquivos de Neuro-Psiquiatria**, v. 57, n. 2B, p. 421–426, jun. 1999.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS - (ONU), 2022 - <https://brasil.un.org/pt-br/> (acessada em 04 de julho de 2023).

AMADO, D. K.; BRUCKI, S. M. D. Knowledge about alzheimer's disease in the Brazilian population. **Arquivos de Neuro-Psiquiatria**, v. 76, n. 11, p. 775–782, 1 nov. 2018.

ANÍZIO, N. et al. Critérios para o diagnóstico de doença de Alzheimer. **Dement Neuropsychol**, v. 5, n. 1, p. 5–10, 2011.

APÓSTOLO, J. Instrumentos para Avaliação em Geriatria. **Documento de Apoio**, v. 1, p. 1–13, 2012.

BOFF, M. S.; SEKYIA, F. S.; BOTTINO, C. M. DE C. Revisão sistemática sobre prevalência de demência entre a população brasileira. **Revista de Medicina**, v. 94, n. 3, p. 154, 21 dez. 2015.

BRITO, T. A. et al. Capacidade funcional e fatores associados em idosos longevos residentes em comunidade: estudo populacional no Nordeste do Brasil. **Fisioterapia e Pesquisa**, v. 21, p. 308–313, 2014.

BRUCKI, S. M. D. et al. Suggestions for utilization of the mini-mental state examination in Brazil. **Arquivos de Neuro-Psiquiatria**, v. 61, n. 3 B, p. 777–781, 2003.

CASTRO-COSTA, E. et al. Cognitive function among older adults: ELSI-Brazil results. **Revista de Saude Publica**, v. 52, 2018.

DUTRA, M. C. et al. Accuracy and reliability of the Pfeffer Questionnaire for the Brazilian elderly population. **Dement Neuropsychol**, v. 9, n. 2, p. 176–183, 2015.

HOTOTIAN, S. R. et al. Prevalence of cognitive and functional impairment in a community sample

from São Paulo, Brazil. **Dementia and Geriatric Cognitive Disorders**, v. 25, n. 2, p. 135–143, fev. 2008.

LINO, V. T. S. et al. [Cross-cultural adaptation of the Independence in Activities of Daily Living Index (Katz Index)]. **Cadernos de saude publica**, v. 24, n. 1, p. 103–112, 2008.

LOPES, M. A.; BOTTINO, C. M. C. Prevalence of dementia in several regions of the world: Analysis of epidemiologic studies from 1994 to 2000. **Arquivos de Neuro-Psiquiatria**, v. 60, n. 1, p. 61–69, 2002.

NEUMANN, L. T. V.; ALBERT, S. M. Aging in Brazil. **Gerontologist**, v. 58, n. 4, p. 611–617, 13 jul. 2018.

NITRINI, R. et al. Prevalence of dementia in Latin America: A collaborative study of population-based cohorts. **International Psychogeriatrics**, v. 21, n. 4, p. 622–630, ago. 2009.

PARMERA, J. B.; NITRINI, R. Demências: da investigação ao diagnóstico Investigation and diagnostic evaluation of a patient with dementia. **Rev Med**, v. 94, n. 3, p. 179–84, 2015.

RIBEIRO, F. S. et al. Changes in prevalence of cognitive impairment and associated risk factors 2000–2015 in São Paulo, Brazil. **BMC Geriatrics**, v. 21, n. 1, 1 dez. 2021.

SHELKEY, M.; WALLACE, M. Katz Index of Independence in Activities of Daily Living (ADL). **Director (Cincinnati, Ohio)**, v. 8, n. 2, p. 72–73, 2000.

SUEMOTO, C. K. et al. Risk factors for dementia in Brazil: Differences by region and race. **Alzheimer's and Dementia**, 2022.

VALLE, E. A. et al. Estudo de base populacional dos fatores associados ao desempenho no Mini Exame do Estado Mental entre idosos: Projeto Bambuí. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 25, n. 4, p. 918–926, 2009.

MAIA E, STEGLICH M.S, LIMA A.P, et al. Dementia in elderly inpatients admitted to medical wards in Brazil: diagnosis and comorbidity with other clinical diseases. **Psychogeriatrics**. 2016;16(3):177-184. doi:10.1111/psyg.12136

RIZZI L, ROSSET I, RORIZ-CRUZ M. Global epidemiology of dementia: Alzheimer's and vascular types. **Biomed Res Int**. 2014;2014:908915. doi:10.1155/2014/908915

BRUCKI S.M.D. Epidemiology of mild cognitive impairment in Brazil. **Dement Neuropsychol.** 2013;7(4):363-366. doi:10.1590/S1980-57642013DN74000002

LOPES M.A, FERRIOLI E, NAKANO E.Y, LITVOC J, BOTTINO C.M. High prevalence of dementia in a community-based survey of older people from Brazil: association with intellectual activity rather than education. **J Alzheimers Dis.** 2012;32(2):307-316. doi:10.3233/JAD-2012-120847

FETER N, LEITE J.S. Is Brazil ready for the expected increase in dementia prevalence?. **Cad Saude Publica.** 2021;37(6):e00056421. Published 2021 Jun 4. doi:10.1590/0102-311X00056421

FERREIRA-FILHO S.F, BORELLI W.V, SGUARIO R.M, et al. Prevalence of dementia and cognitive impairment with no dementia in a primary care setting in southern Brazil. **Arq Neuropsiquiatr.** 2021;79(7):565-570. doi:10.1590/0004-282X-ANP-2020-0410

LOPES M.A, NASSAR S.M, BARCELOS-FERREIRA R, FOLQUITTO J.C, LITVOC J. Incidence of dementia in a population cohort of older people from São Paulo, Brazil. **Int J Geriatr Psychiatry.** 2022;37(2):10.1002/gps.5660. doi:10.1002/gps.5660

CÉSAR-FREITAS KG, SUEMOTO C.K, POWER M.C, BRUCKI S.M.D, NITRINI R. Incidence of dementia in a Brazilian population: The Tremembé Epidemiologic Study. **Alzheimers Dement.** 2022;18(4):581-590. doi:10.1002/alz.12423

Department of economic and social affairs - United Nations - Disponível em: <https://population.un.org/wpp/> (página acessada em 17/05/2022)

Universidade federal de Santa Catarina – correlação de Pearson, Spearman e Kendall – disponível em: https://www.inf.ufsc.br/~vera.carmo/Correlacao/Correlacao_Pearson_Spearman_Kendall.pdf (página acessada em 08/05/2023)

EFROYMSON, M. A. Multiple regression analysis. **Mathematical methods for digital computers**, v. 1, p. 191-203, 1960.

HOLLANDER, M., ET.AL. **Nonparametric statistical methods.** John Wiley & Sons, 2013.

KAPLAN, E. L.; MEIER, P. Nonparametric estimation from incomplete observations. **Journal of the American statistical association**, v. 53, n. 282, p. 457-481, 1958.

MCHUGH, MARY L. Interrater reliability: the kappa statistic. **Biochemia medica**, v. 22, n. 3, p. 276-282, 2012.

CABRAL, U. De 2010 a 2022, população brasileira cresce 6,5% e chega a 203,1 milhões. **Agência IBGE notícias**, 2023, Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/37237-de-2010-a-2022-populacao-brasileira-cresce-6-5-e-chega-a-203-1-milhoes>. Acesso em 08/07/2023

11. APÊNDICES

Anexo 1 – Formulário

SERVIÇO DE NEUROLOGIA
AMBULATÓRIO DE DISTÚRBIOS COGNITIVOS
PROTOCOLO DE DISTÚRBIOS COGNITIVOS – PRIMEIRA CONSULTA

DADOS DO PACIENTE

Nome (só iniciais)			Registro
Data	Data de Nascimento	Sexo	Raça
Telefone	Profissão		
Idade		Ano de início dos sintomas	
Aposentado: Sim Não		Institucionalizado: Sim Não	
Escolaridade:		Dominância: Esquerda Direita Ambidestro	

DADOS DO CUIDADOR

Nome (iniciais)			
Data	Grau de parentesco	Sexo	Raça
Telefone	Profissão		
Mora com paciente: Sim Não		Tempo de cuidador:	
Aposentado: Sim Não		Escolaridade:	

PRIMEIROS SINTOMAS

Marque um ou dois dos seguintes sintomas:

Esquecimento de fatos recentes

Dificuldade para encontrar palavras

Dificuldade de compreensão

Desorientação espacial ou temporal

Alteração do comportamento

Mudança de personalidade

Dificuldade em deambular

Incontinência urinária e/ou fecal

Dificuldades em tarefas domésticas

Repetição das mesmas perguntas ou das mesmas histórias

Depressão

Ideação delirante

Alucinações

Episódio confusional agudo pós-operatório

Episódio confusional agudo em outra situação

Embotamento afetivo precoce

Descuido na higiene pessoal e nos cuidados de beleza

Hiperoralidade e mudanças nos hábitos alimentares

Outros

MODO DE APARECIMENTO DOS SINTOMAS	
Lentamente progressivo(meses - anos)	
Rapidamente Progressivo (semanas)	
Abrupto(agudo - súbito)	
Desconhecido	
MODO DE EVOLUÇÃO DOS SINTOMAS	

Lentamente progressivo (meses - anos)		
Rapidamente progressivo (semanas)		
Abrupto(agudo - súbito)		
Desconhecido		
Qual a duração dos sintomas desde o início?		
O aparecimento dos primeiros sintomas coincide ou pode estar ligado a um evento específico?		SIM NÃO
ANTECEDENTES PESSOAIS		
Diabetes	SIM	NÃO
HAS	SIM	NÃO
Doença cerebrovascular	SIM (Tipo? Quando? Número?) NÃO	
Insuficiência coronariana	SIM	NÃO
Epilepsia	SIM	NÃO

Meningite	SIM NÃO
TCE	SIM (Quando? Número?) NÃO
ALCOOLISMO	SIM (Quantidade/dia): Início com anos Parou com anos NÃO
	C(Cut down) – Já sentiu que deveria diminuir a quantidade de bebida ou parar de beber?
	A (Annoyed) – As pessoas o(a) aborrecem porque criticam seu modo de beber?
	G(Guilty) – Sente-se culpado(a)/chateado(a) com pela maneira como costuma beber?
	E(Eye-opener) – Costuma beber pela manhã para diminuir o nervosismo ou ressaca?
Tratamento psiquiátrico anterior	SIM (Qual?) NÃO
Tabagismo	SIM (Quantidade/dia) Início com anos Parou com anos NÃO
Neoplasia	SIM(Qual?) NÃO
Insuficiência cardíaca	SIM NÃO
Fibrilação atrial	SIM NÃO
ASMA/DPOC	SIM NÃO
Dislipidemia	SIM NÃO
Insuficiência arterial periférica	SIM NÃO
Quedas	SIM NÃO
Doenças da tireoide	SIM NÃO
Doenças gastrointestinais	SIM NÃO
Osteoporose	SIM NÃO

Normal

Alterado

2. Força muscular

Normal

Alterado

3. Tônus

Normal

Alterado

4. Movimentos involuntários

Presentes

Ausentes

5. Reflexos profundos

Normal

Alterado

6. Controle esfinteriano

Normal

Alterado

7. Sensibilidade superficial

Normal

Alterado

8. Sensibilidade profunda

Normal

Alterado

9. Distúrbios da visão e motricidade ocular

Normal

Alterado

10. DISFAGIA

Ausente

Presente

11. DISARTRIA

Ausente

Presente

12. Reflexos primitivos:

Nasopalpebral Presente ausente

Palmomentoniano Presente ausente

Prensão Presente ausente

Sucção Presente ausente

Snout Presente ausente

13. Equilíbrio e marcha

Normal

Alterado

PRAXIAS	
1. PRAXIA IDEOMOTORA (GESTOS INTRANSITIVOS)	
A. Anel duplo encadeado (imitação)	
B. Mão direita aberta com ponta dos dedos encostando face medial da mão esquerda fechada (imitação)	
2. PRAXIA IDEOMOTORA (GESTOS TRANSITIVOS)	
A. Beber de um copo	
B. Dar tchau	
C. Demonstrar como abrir um cadeado (sem objeto)	
3. PRAXIA IDEATÓRIA	
A. Peça ao paciente abrir o cadeado com a chave (com objeto)	
PERSEVERAÇÃO MOTORA	
TESTE DE OZERETSKII	PERSEVERAÇÃO? Sim Não

TESTE DO RELÓGIO (Sunderland et.al.)	
Dê uma folha de papel em branco, deixe que a pessoa escolha livremente o local a ser utilizado. Diga ao paciente: “Desenhe um relógio com todos os números no mostrador e coloque os ponteiros marcando 2 horas e 45 minutos. Se, por iniciativa própria achar que não ficou bem e quiser desenhar de novo, é permitido.” Não há a necessidade de cronometrar.	
Tudo está correto	
Leve desordem no ponteiro (Ex: ponteiro das horas sobre o 2)	
Desordem nos ponteiros mais acentuada (Ex: apontando 2h20)	
Ponteiros completamente errados	
Uso inapropriado (Ex: marcação tipo digital ou círculos envolvendo números)	
Números em ordem inversa ou concentrados em alguma parte do relógio	
Números faltando ou situados fora dos limites do relógio	
Números e relógio não conectados; ausência de ponteiros	
Alguma evidência de ter entendido as instruções, mas pouca semelhança com relógio	
Não tentou ou não conseguiu representar um relógio	
Interpretação: Score <6 indica anormalidade, desempenho muito ruim Score entre 6-8 indica desempenho ruim Score entre 9-10 indica desempenho normal	
Peça ao paciente que coloque as duas mãos em sua frente, uma com o punho fechado e outra com os dedos esticados. O paciente deverá então mudar simultaneamente a posição das mãos, abrindo uma e fechando a outra (mudar de posição cinco vezes)	Descreva:
SINAL DO APLAUSO	PERSEVERAÇÃO? Sim Não
Peça ao paciente que bata palma três vezes, e apenas três vezes. Após explicar, faça uma demonstração	Número de aplausos

AVALIAÇÃO DAS ATIVIDADES DA VIDA DIÁRIA						
QUESTIONÁRIO DE ATIVIDADE FUNCIONAL – PFEFFER						
	0	1	2	3	0	1

Ele(a) é capaz de preparar uma comida?						
Ele(a) manuseia seu próprio dinheiro?						
Ele(a) é capaz de comprar roupas, comida, coisas para casa sozinho(a)?						
Ele(a) é capaz de esquentar a água para o café e apagar o fogo?						
Ele(a) é capaz de manter-se em dia com as atualidades, com os acontecimentos da comunidade ou da vizinhança?						
Ele(a) é capaz de prestar atenção, entender e discutir um programa de rádio ou televisão, um jornal ou uma revista?						
Ele(a) é capaz de lembrar-se de compromissos, acontecimentos familiares, feriados?						
Ele(a) é capaz de manusear seus próprios remédios?						
Ele(a) é capaz de passear pela vizinhança e encontrar o caminho de volta para casa?						
Ele(a) pode ser deixado(a) em casa sozinho(a) de forma segura?						

SCORE

0 – Normal 1 – Faz com dificuldade	2 – Necessita de ajuda 3 – Não é capaz	0 – Nunca o fez, mas poderia fazê-lo 1 – Nunca o fez e agora teria dificuldade
---------------------------------------	---	---

AVALIAÇÃO

Para cada questão o idoso pode obter de 0-3 pontos, totalizando um máximo de 30 pontos. Uma pontuação maior ou igual a 5 pontos já caracteriza o idoso como dependente

Referência

Pfeffer RI, Furosaki TT, Harrah CH Jr, Chance JM, Filos S. Measurement of functional activities in older adults in the community. J Gerontol. 1982;37 (3):323-9.

MINIEXAME DO ESTADO MENTAL
(Folstein Falstein & McHugh, 1.975)

Data da Avaliação

Avaliador

ORIENTAÇÃO

- Dia da semana (1 ponto)
- Dia do mês (1 ponto)
- Mês (1 ponto)
- Ano (1 ponto)
- Hora aproximada (1 ponto)
- Local específico (apartamento ou setor) (1 ponto)
- Instituição (residência, hospital, clínica) (1 ponto)
- Bairro ou rua próxima (1 ponto)
- Cidade (1 ponto)
- Estado (1 ponto)

MEMÓRIA IMEDIATA

· Fale 3 palavras não relacionadas. Posteriormente pergunte ao paciente pelas 3 palavras. Dê 1 ponto para cada resposta correta (3 pontos)

Depois, repita as palavras e certifique-se de que o paciente as aprendeu. Mais adiante você irá perguntá-las novamente.

ATENÇÃO E CÁLCULO

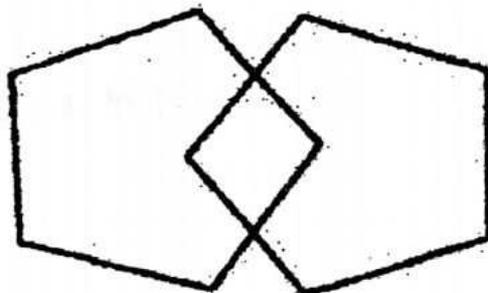
- (100-7), 5 vezes sucessivamente (1 ponto para cada cálculo correto)
- (alternativamente, soletrar MUNDO de trás para frente)

EVOCAÇÃO

- Pergunte pelas 3 palavras ditas anteriormente
- (1 ponto por palavra)

LINGUAGEM

- Nomear um relógio e uma caneta (2 pontos)
- Repetir “nem aqui, nem ali, nem lá” (1 ponto)
- Comando: “pegue este papel com a mão direita, dobre ao meio e coloque no chão” (3 pontos)
- Ler e obedecer: “feche os olhos” (1 ponto)
- Escrever uma frase (1 ponto)
- Copiar um desenho (1 ponto)



ESCALA DE DEPRESSÃO GERIÁTRICA – GDS

1. Está satisfeito(a) com sua vida? (não=1)(sim=0)
2. Diminuiu a maior parte de suas atividades e interesses? (sim=1)(não=0)
3. Sente que sua vida está vazia? (sim=1) (não =0)
4. Aborrece-se com frequência? (sim=1)(não = 0)
5. Sente-se de bem com a vida na maior parte do tempo? (não=1)(sim=0)
6. Teme que algo ruim possa lhe acontecer?(sim=1)(não=0)
7. Sente-se feliz a maior parte do tempo? (não=1) (sim=0)
8. Sente-se frequentemente desamparado(a)? (sim=1) (não =0)
9. Prefere ficar em casa a sair e fazer coisas novas? (sim=1)(não=0)
10. Acha que tem mais problemas de memória do que a maioria? (sim=1)(não =0)
11. Acha que é maravilhoso estar vivo agora? (não=1)(sim=0)
12. Vale a pena viver como vive agora? (não=1)(sim =0)
13. Sente-se cheio(a) de energia? (não=1)(sim=0)
14. Acha que sua situação tem solução? (não=1)(sim=0)
15. Acha que tem muita gente em situação melhor? (sim=1)(não=0)

Avaliação:

Total Maior ou igual a 5 =suspeita de depressão

Yesavag JA, Brik TL, Rose TL et al. Development and validation of a geriatric depression screening scale: a preliminary report. J Psychiat Res 1983;17:37-49.

Almeida JP, Almeida SA. Confiabilidade da versão brasileira da Escala de Depressão Geriátrica:(GDS) versão reduzida. Arquivos de Neuro-Psiquiatria, 1999.57(2)-B:421-426.

Paradela EM, Lureño RA, Veras RP. Validação da escala de depressão geriátrica em um ambulatório geral. Revista de Saúde Pública, 2005. 39(6):918-923.

EXAMES COMPLEMENTARES

LABORATORIAL:

EXAMES					
Glicose					
Hb					
Htc					
VCM					
HCM					
Leucócitos					
Neutrófilos					
Linfócitos					
Plaquetas					
Ureia					
Creatinina					
Vitamina B12					
TSH					
VDRL					

HIV					
LDL					
HDL					
Colesterol Total					
T4 livre					
TGO					
TGP					
Triglicerídeos					
Na					
K					
LCR Data:					
LCR Data:					

EXAMES DE NEUROIMAGEM

TOMOGRAFIA DE CRÂNIO – DATA:

RESSONÂNCIA MAGNÉTICA DE ENCÉFALO – DATA

PET SCAN – DATA

TRATAMENTO INSTITUÍDO:

DIAGNÓSTICO _____

DOENÇA	ASSINALE X
Doença de Alzheimer provável	
Com início precoce	
Com início tardio	
Doença de Alzheimer possível	
Com início precoce	
Com início tardio	
Demência vascular provável	
Demência vascular possível	
Demência, D. Alzheimer + DCV	
Demência por corpos de Lewy provável	
Demência por corpos de Lewy possível	
Demência frontotemporal provável	
Demência frontotemporal possível	
Afasia Primária	
Doença de Creutzfeldt-Jakob	
Outras demências	
() Metabólica	
() Carencial	
() Infecciosa	
() Secundária à lesão estrutural	
() Paraneoplásica	
Doença de Parkinson com demência	
Degeneração corticobasal	
Hidrocefalia de Pressão Normal	
Comprometimento cognitivo leve	
Depressão	
Transtorno Cognitivo Subjetivo	
Síndrome demencial em investigação	

Escala de KATZ (Luis, J et al. 2012 – adaptado de (SHELKEY; WALLACE, 2000)

ATIVIDADES Pontos (1 ou 0)	INDEPENDÊNCIA (1 ponto) SEM supervisão, orientação ou assistência pessoal	DEPENDÊNCIA (0 pontos) COM supervisão, orientação ou assistência pessoal ou cuidado integral
Banhar-se; Pontos: ____	(1 ponto) Toma banho completamente ou necessita de auxílio somente para lavar uma parte do corpo como as costas, genitais ou uma extremidade incapacitada	(0 pontos) Necessita de ajuda para banhar-se em mais de uma parte do corpo, entrar e sair do chuveiro ou banheira ou requer assistência total no banho
Vestir-se; Pontos: ____	(1 ponto) Pega as roupas do armário e veste as roupas íntimas, externas e cintos. Pode receber ajuda para apertar os sapatos	(0 pontos) Necessita de ajuda para vestir-se ou necessita ser completamente vestido
Ir à casa de banho; Pontos: ____	(1 ponto) Dirige-se ao WC, entra e sai do mesmo, arruma suas próprias roupas, limpa a área genital sem ajuda	(0 pontos) Necessita de ajuda para ir ao WC, limpar-se ou usa urinol ou arrastadeira
Transferência; Pontos: ____	(1 ponto) Senta-se/deita-se e levanta-se da cama ou cadeira sem ajuda. São aceitáveis equipamentos mecânicos de ajuda	(0 pontos) Necessita de ajuda para sentar-se/deitar-se e levantar-se da cama ou cadeira
Continência; Pontos: ____	(1 ponto) Tem completo controle sobre a eliminação (intestinal ou vesical)	(0 pontos) É parcial ou totalmente incontinente a nível intestinal ou vesical
Alimentação; Pontos: ____	(1 ponto) Leva a comida do prato à boca sem ajuda. Preparação da comida pode ser feita por outra pessoa	(0 pontos) Necessita de ajuda parcial ou total com a alimentação ou requer alimentação parenteral

Total de Pontos = _____ 6 = Independente; 4 = Dependência moderada; 2 ou menos = Muito dependente

Anexo 2 – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

O(A) Sr(a) está sendo convidado a participar do projeto de pesquisa **Perfil e particularidades de pacientes da região do Amazonas com transtorno cognitivo maior atendidos no ambulatório de demências da Universidade Federal do Amazonas de 2016 a 2021**, cujo pesquisador responsável é Talísia Nascimento Vianez.

Os objetivos do projeto são identificar particularidades nos perfis clínico e epidemiológico dos pacientes com transtorno cognitivo maior do Amazonas – atendidos desde 2016 a 2021 no único ambulatório de demências no Amazonas. O(A) Sr(a) está sendo convidado porque foi atendido(a) neste ambulatório de demências da Universidade Federal do Amazonas neste período de 2016 a 2021 e relatou sobre os sintomas iniciais de sua doença, registrados em prontuário.

O(A) Sr(a). tem a plena liberdade de se recusar a participar ou retirar seu consentimento, em qualquer fase da pesquisa, sem penalização alguma para o tratamento que recebe neste serviço de Neurologia Clínica no ambulatório Araújo Lima – ou seja, caso não queira mais participar da pesquisa, continuará a ser atendido(a) normalmente e com toda a atenção neste serviço de Neurologia, sem prejuízos.

Caso aceite participar seu papel consiste em permitir o acesso ao seu prontuário pelos pesquisadores. Estes garantem a manutenção do sigilo e da privacidade das informações do(a) paciente durante todas as fases da pesquisa, como também garantem que não utilizarão as informações em prejuízo das pessoas e/ou das comunidades, inclusive em termos de autoestima, de prestígio e/ou de aspectos econômico-financeiros (atendendo à resolução 466/2012 do CNS e Constituição Federal Brasileira de 1988, artigo 5º, incisos V, X e XXVIII).

Toda pesquisa com seres humanos envolve riscos aos participantes. Nesta pesquisa os riscos para o(a) Sr.(a) podem ser: 1. quebra de sigilo sobre as informações passadas, por isso, garantimos o sigilo em relação as suas respostas, as quais serão tidas como confidenciais e utilizadas apenas para fins científicos. Também não usaremos seu nome no banco de dados, a fim de garantir o seu anonimato; 2. Alterações na autoestima, sensação de tristeza provocadas pela evocação de memórias ou por reforços na conscientização sobre uma condição física ou psicológica restritiva ou incapacitante. Os pesquisadores assegurarão ao participante, caso necessite, a assistência de profissionais que possam auxiliar no tratamento destes quesitos, como, por exemplo, da área de Fisioterapia, Psicologia, Nutrição, Terapia Ocupacional, entre outros – para auxiliá-lo(a).

Também são esperados os seguintes benefícios com esta pesquisa: Identificação de particularidades

da região em pacientes com transtorno cognitivo maior; abrir campo para projetos ativos neste perfil populacional.

Se julgar necessário, o(a) Sr(a) dispõe de tempo para que possa refletir sobre sua participação, consultando, se necessário, seus familiares ou outras pessoas que possam ajudá-los na tomada de decisão livre e esclarecida.

Garantimos ao(à) Sr(a), e seu acompanhante quando necessário, o ressarcimento das despesas devido sua participação na pesquisa, ainda que não previstas inicialmente, sendo o mesmo feito pelo pesquisador responsável.

Também estão assegurados ao(à) Sr(a) o direito a pedir indenizações e a cobertura material para reparação a dano causado pela pesquisa ao participante da pesquisa.

Asseguramos ao(à) Sr(a) o direito de assistência integral gratuita devido a danos diretos/indiretos e imediatos/tardios decorrentes da participação no estudo ao participante, pelo tempo que for necessário.

Garantimos ao(à) Sr(a) a manutenção do sigilo e da privacidade de sua participação e de seus dados durante todas as fases da pesquisa e posteriormente na divulgação científica

O(A) Sr(a). pode entrar em contato com o pesquisador responsável Talísia Nascimento Vianez a qualquer tempo para informação adicional no endereço Ambulatório Araújo Lima – Rua Afonso Pena, 1053 – Praça 14 de janeiro – 1º andar do ambulatório novo – setor da Neurologia – Manaus – Amazonas. Telefone: (92) 3305-4821. E-mail: talisia.vianez@ebserh.gov.br.

O(A) Sr(a). também pode entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal do Amazonas (CEP/UFAM) e com a Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP), quando pertinente. O CEP/UFAM fica na Escola de Enfermagem de Manaus (EEM/UFAM) - Sala 07, Rua Teresina, 495 – Adrianópolis – Manaus – AM, Fone: (92) 3305-1181 Ramal 2004, E-mail: cep@ufam.edu.br. O CEP/UFAM é um colegiado multi e transdisciplinar, independente, criado para defender os interesses dos participantes da pesquisa em sua integridade e dignidade e para contribuir no desenvolvimento da pesquisa dentro de padrões éticos.

Este documento (TCLE) será elaborado em duas VIAS, que serão rubricadas em todas as suas páginas, exceto a com as assinaturas, e assinadas ao seu término pelo(a) Sr(a)., ou por seu representante legal, e pelo pesquisador responsável, ficando uma via com cada um.

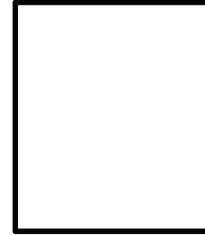
CONSENTIMENTO PÓS-INFORMAÇÃO

Li e concordo em participar da pesquisa.

Manaus, ____/____/____

Assinatura do Participante

Assinatura do Pesquisador Responsável
(Talísia Nascimento Vianez)



IMPRESSÃO
DACTILOSCÓPICA

Anexo 3 – Termo de consentimento livre e esclarecido – responsável legal

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – RESPONSÁVEL LEGAL

O(a) sr(a), paciente desta instituição sob sua responsabilidade, está sendo convidado a participar do projeto de pesquisa **Perfil e particularidades de pacientes da região do Amazonas com transtorno cognitivo maior atendidos no ambulatório de demências da Universidade Federal do Amazonas de 2016 a 2021**, cujo pesquisador responsável é Talísia Nascimento Vianez.

Os objetivos do projeto são identificar particularidades nos perfis clínico e epidemiológico dos pacientes com transtorno cognitivo maior do Amazonas – atendidos desde 2016 a 2021 no único ambulatório de demências no Amazonas. O(a) sr(a), paciente desta instituição sob sua responsabilidade, está sendo convidado porque foi atendido(a) neste ambulatório de demências da Universidade Federal do Amazonas neste período de 2016 a 2021 e relatou sobre os sintomas iniciais de sua doença, registrados em prontuário.

O(A) Sr(a). tem a plena liberdade de recusar a participação do(a) paciente sob sua responsabilidade ou retirar seu consentimento, em qualquer fase da pesquisa, sem penalização alguma para o tratamento que ele(a) recebe neste serviço de Neurologia Clínica no ambulatório Araújo Lima – ou seja, caso o(a) senhor(a) não autorize mais participação na pesquisa, ele(a) continuará a ser atendido(a) normalmente e com toda a atenção neste serviço de Neurologia, sem prejuízos.

Caso autorize a participação, seu papel consiste em permitir o acesso ao prontuário do(a) paciente pelos pesquisadores. Estes garantem a manutenção do sigilo e da privacidade das informações do(a) paciente durante todas as fases da pesquisa, como também garantem que não utilizarão as informações em prejuízo das pessoas e/ou das comunidades, inclusive em termos de autoestima, de prestígio e/ou de aspectos econômico-financeiros (atendendo à resolução 466/2012 do CNS e Constituição Federal Brasileira de 1988, artigo 5º, incisos V, X e XXVIII).

Toda pesquisa com seres humanos envolve riscos aos participantes. Nesta pesquisa os riscos para o(a) paciente sob sua responsabilidade podem ser: 1. quebra de sigilo sobre as informações passadas, por isso, garantimos o sigilo em relação as suas respostas, as quais serão tidas como confidenciais e utilizadas apenas para fins científicos. Também não usaremos seu nome no banco de dados, a fim de garantir o seu anonimato; 2. Alterações na autoestima, sensação de tristeza provocadas pela evocação de memórias ou por reforços na conscientização sobre uma condição física ou psicológica restritiva ou incapacitante. Os pesquisadores assegurarão ao participante, caso necessite, a assistência de

profissionais do próprio Ambulatório Araújo Lima que possam auxiliar no tratamento destes quesitos, como, por exemplo, da área de Fisioterapia, Psicologia, Nutrição, Terapia Ocupacional, entre outros – para auxiliá-lo(a).

Também são esperados os seguintes benefícios com esta pesquisa: Identificação de particularidades da região em pacientes com transtorno cognitivo maior; abrir campo para projetos ativos neste perfil populacional.

Se julgar necessário, o(a) Sr(a) dispõe de tempo para que possa refletir sobre a participação do(a) paciente, consultando, se necessário, seus familiares ou outras pessoas que possam ajudá-los na tomada de decisão livre e esclarecida.

Garantimos ao(à) Sr(a) e ao(à) paciente, quando necessário, o ressarcimento das despesas devido à participação na pesquisa, ainda que não previstas inicialmente, sendo o mesmo feito pelo pesquisador responsável.

Também estão assegurados ao(à) Sr(a) o direito a pedir indenizações e a cobertura material para reparação a dano causado pela pesquisa ao participante da pesquisa.

Asseguramos ao paciente o direito de assistência integral gratuita devido a danos diretos/indiretos e imediatos/tardios decorrentes da participação no estudo ao participante, pelo tempo que for necessário.

Garantimos ao(à) Sr(a) a manutenção do sigilo e da privacidade da participação do paciente sob sua responsabilidade e de seus dados durante todas as fases da pesquisa e posteriormente na divulgação científica.

O(A) Sr(a). pode entrar em contato com o pesquisador responsável Talísia Nascimento Vianez a qualquer tempo para informação adicional no endereço Ambulatório Araújo Lima – Rua Afonso Pena, 1053 – Praça 14 de janeiro – 1º andar do ambulatório novo – setor da Neurologia – Manaus, Amazonas. Telefone: (92) 3305-4821. E-mail: talisia.vianez@ebserh.gov.br.

O(A) Sr(a). também pode entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal do Amazonas (CEP/UFAM) e com a Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP), quando pertinente. O CEP/UFAM fica na Escola de Enfermagem de Manaus (EEM/UFAM) - Sala 07, Rua Teresina, 495 – Adrianópolis – Manaus – AM, Fone: (92) 3305-1181 Ramal 2004, E-mail: cep@ufam.edu.br. O CEP/UFAM é um colegiado multi e transdisciplinar, independente, criado para defender os interesses dos participantes da pesquisa em sua integridade e dignidade e para contribuir no desenvolvimento da pesquisa dentro de padrões éticos.

Este documento (TCLE) será elaborado em duas VIAS, que serão rubricadas em todas as suas páginas, exceto a com as assinaturas, e assinadas ao seu término pelo representante legal do(a) paciente, e pelo pesquisador responsável, ficando uma via com cada um.

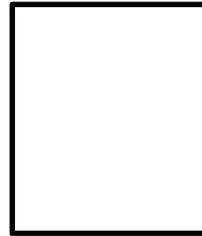
CONSENTIMENTO PÓS-INFORMAÇÃO

Declaro que concordo que _____
(nome completo do(a) paciente partícipe desta pesquisa.)

Manaus, ____/____/____

Assinatura do Responsável legal

Assinatura do Pesquisador Responsável
(Talísia Nascimento Vianez)



IMPRESSÃO
DACTILOSCÓPICA

ANEXO 4 – Instrumento de coleta de dados para a pesquisa

Número Prontuário	
Data de Nascimento	
Ano da 1ª consulta	
Idade da 1ª consulta	
Sexo	
Etnia	
Escolaridade	
Profissão	
Naturalidade	
Procedência	
Dominância	
Ano de início	
Esquecimento para fatos recentes	
Dificuldade para encontrar palavras	
Dificuldade para compreensão	
Desorientação temporoespacial	
Alteração do comportamento	
Mudança personalidade	
Dificuldade de deambular	
Incontinência urinária/fecal	
Dificuldade em tarefas domésticas	
Repetição das mesmas perguntas/mesmas histórias	
Depressão	
Ideação delirante	
Alucinações	
Episódio confusional pós-operatório	
Episódio confusional agudo outra situação	
Embotamento afetivo precoce	
Descuido na higiene pessoal e nos cuidados de beleza	
Hiperoralidade e mudanças nos hábitos alimentares	
Modo de aparecimento dos sintomas	
Diabetes	
HAS	
Cerebrovascular	
Insuficiência coronariana	
Insuficiência cardíaca	
Fibrilação Atrial (FA)	
Epilepsia	
Meningite	
TCE	
Neoplasia	
Asma/DPOC	
Dislipidemia	
Insuficiência Arterial periférica	
Insuficiência renal	
Doenças da Tireoide	
Doenças gastrintestinais	
Osteoporose	
Cirurgias	
Doenças na visão	
Alcoolismo	

Tabagismo	
Tratamento psiquiátrico	
Quedas no último ano	
Já veio com uso de medicação específica	
1° MEEM	
GDS	
Pfeffer	
Katz	
VDRL	
HIV	
HEP B	
HEP C	
Vitamina B12	
Vitamina D	
TSH	
T4 Livre	
Ureia	
Creatinina	
TGO	
TGP	
Na	
K	
Liquor	
RM ou TC de crânio	
Diagnóstico	

Os dados a serem preenchidos devem ser das 2 ou 3 primeiras consultas do paciente (retrospectivo); Seguir respostas dos dados preenchidas no Protocolo de atendimento dos distúrbios cognitivos do serviço de Neurologia – HUGV/UFAM – EBSEH (anexo 1); Caso não haja o dado solicitado preencher com 0 na tabela. Exceto os seguintes: katz – escrever 99 se não houver a avaliação na primeira consulta; Pfeffer – escrever 99 se não houver avaliação; GDS – escrever 99 se não houver a avaliação ; MEEM – escrever 99 se não houver a avaliação;

Anexo 5 – Link para o Currículo Lattes dos pesquisadores

Talísia Nascimento Vianez

<http://lattes.cnpq.br/4088690980561590>

Dr. Robson Luis Oliveira de Amorim

<http://lattes.cnpq.br/0601048137391786>