UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
ESCOLA DE ENFERMAGEM

ANNA PAULA DE CARVALHO

PREVALÊNCIA DE COMPROMETIMENTO COGNITIVO EM ADULTOS E IDOSOS INDÍGENAS

SÃO PAULO
2016

ANNA PAULA DE CARVALHO

PREVALÊNCIA DE COMPROMETIMENTO COGNITIVO EM ADULTOS E IDOSOS INDÍGENAS

Versão corrigida da Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem na Saúde do Adulto –PROESA, da Universidade de São Paulo – USP, para obtenção do Título de Doutor em Ciências

Orientadora:
Profa. Dra. Juliana Nery de Souza Talarico

Co-orientadora:
Profa. Dra. Sônia Maria Dozzi Brucki

VERSÃO CORRIGIDA

A versão original encontra-se disponível na Biblioteca da Escola de Enfermagem "Wanda de Aguiar Horta" da Universidade de São Paulo e na Biblioteca Digital de Teses e Dissertações da Universidade de São Paulo.

São Paulo

2016

AUTORIZO A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTE TRABALHO, POR QUALQUER MEIO CONVENCIONAL OU ELETRÔNICO, PARA FINS DE ESTUDO E PESQUISA, DESDE QUE CITADA A FONTE.

Assinatura: _____ Data__/__/__.

Catalogação na Publicação (CIP)
Biblioteca "Wanda de Aguiar Horta"
Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo

CARVALHO,ANNA PAULA
PREVALÊNCIA DE COMPROMETIMENTO COGNITIVO EM ADULTOS E IDOSOS INDÍGENAS / ANNA PAULA CARVALHO. São Paulo,2016.
159p.

Tese(Doutorado)- Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo.
Orientadora: Prof.ª Dr.ª Juliana Nery de Souza Talarico.
Coorientadora: Prof.ª Dr.ª Sônia Maria Dozzi Brucki
Área de Concentração: Enfermagem na Saúde do Adulto

1. Comprometimento cognitivo. 2. Demencia. 3. Envelhecimento. 4. População indigena. I. Título.

FOLHA DE APROVAÇÃO

Nome: Anna Paula de Carvalho

Título: Prevalência de comprometimento cognitivo em adultos e idosos indígenas**.**

Tese apresentada à Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo, para obtenção do título de Doutor em Ciências.

Aprovado em: _____ / _____ / _____

Banca Examinadora

Prof. Dr. _____ Instituição: _____
Julgamento: _____ Assinatura: _____

Prof. Dr. _____ Instituição: _____
Julgamento: _____ Assinatura: _____

Prof. Dr. _____ Instituição: _____
Julgamento: _____ Assinatura: _____

Prof. Dr. _____ Instituição: _____
Julgamento: _____ Assinatura: _____

Prof. Dr. _____ Instituição: _____
Julgamento: _____ Assinatura: _____

DEDICATÓRIA

*Dedico este trabalho a minha inesquecível **MÃE**, que fortalecida por **DEUS** nunca desistiu de mim.*

AGRADECIMENTOS

A ***Deus*** ... a cada passo que eu der, cada estrada que eu trilhar, todo caminho que escolher... tua mão me guiará;

A minha família: Manassés (esposo); Philipe, Victor e Samanta (filhos) Leandro, Heloin e Rebeca (netos) e Janaína e Francisco (nora e genro). Família é onde nossa história começa;

Instituição: UFAM/USP/CAPES "a cada passo um desafio, a cada desafio uma vitória, a cada vitória um novo passo rumo ao sucesso" (Michele Bertoletti);

Reitora Profa. Dra. Márcia Perales Mendes Silva e Vice-Reitor Prof. Dr. Hedinaldo Narciso Lima (**UFAM**)... Liderar não é impor. Liderar é despertar nos outros a vontade de fazer..., por isso, vocês são líderes;

Diretora EEM Profa. Dra. Nair Chase da Silva ... "a única maneira de se fazer um excelente trabalho é amar o que você faz" (Steve Jobs);

Professores DINTER... "ensinar não é transferir conhecimento, mas criar possibilidades para a sua própria produção ou a sua construção" (Paulo Freire);

Colegas DINTER*:* Abel, Alaidistânea, Deyvverlan, Ellen, Esron, Hadelandia, Henry, Lisbeth, Nariani, Priscilla, Raquel, Ricardo, Rizioléia, Sáskia e Zilmar, o sucesso não vem quando tentamos ser perfeitos. Ele acontece quando tentamos ser melhores;

Indígenas, trabalho com a verdade, por isso, agradeço às pessoas que acreditam em mim e ajudam-me a transformar os dias em conquistas;

Aos profissionais, tanto da EEM, Autazes e USP que direta ou indiretamente contribuíram para o desenvolvimento da pesquisa sou grata, todos são valiosos;

Co-orientadora Profa. Dra. Sônia Maria Dozzi Brucki, a solidariedade é o sentimento que melhor expressa o respeito pela dignidade humana, grata por sua solidariedade;

Profª. Drª. Silvia Secoli, não há satisfação maior do que aquela que sentimos quando proporcionamos alegria aos outros (M. Taniguchi). Agradeço pela sua coordenação.

Orientadora Profa. Dra. Juliana Nery de Souza Talarico, "que o vento leve o necessário e me traga o suficiente..." Muitas coisas bonitas não podem ser vistas ou tocadas, elas são sentidas dentro do coração. O que você fez por mim, é uma delas. E eu agradeço do fundo do meu coração. Eternamente grata!

Vida

Já perdoei erros quase imperdoáveis,
tentei substituir pessoas insubstituíveis
e esquecer pessoas inesquecíveis.

Já fiz coisas por impulso,
já me decepcionei com pessoas
que eu nunca pensei que iriam me decepcionar,
mas também já decepcionei alguém.

Já abracei pra proteger,
já dei risada quando não podia,
fiz amigos eternos,
e amigos que eu nunca mais vi.

Amei e fui amado,
mas também já fui rejeitado,
fui amado e não amei.

Já gritei e pulei de tanta felicidade,
já vivi de amor e fiz juras eternas,
e quebrei a cara muitas vezes!

Já chorei ouvindo música e vendo fotos,
já liguei só para escutar uma voz,
me apaixonei por um sorriso,
já pensei que fosse morrer de tanta saudade
e tive medo de perder alguém especial (e acabei perdendo).

Mas vivi!
E ainda vivo!
Não passo pela vida.
E você também não deveria passar!

Viva!!

Bom mesmo é ir à luta com determinação,
abraçar a vida com paixão,
perder com classe
e vencer com ousadia,
porque o mundo pertence a quem se atreve
e a vida é muito para ser insignificante.

Augusto Branco

Carvalho AP Prevalência de comprometimento cognitivo em adultos e idosos indígenas [tese]. São Paulo - SP, Brasil: Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo; 2016.

RESUMO

Introdução: O envelhecimento populacional vem sendo acompanhado por um aumento mundial na prevalência de demência. Entretanto, uma revisão sistemática da literatura evidenciou que pouco se sabe sobre a prevalência de demência e comprometimento cognitivo em populações etnicamente diferentes, como a indígena. Isto é, particularmente, relevante dado o aumento da expectativa de vida dessa população e, consequentemente, do número de idosos e das modificações em seu perfil de morbidade e mortalidade. **Objetivo:** Identificar a prevalência de comprometimento cognitivo na população indígena brasileira, caracterizando o perfil de desempenho cognitivo, de declínio cognitivo subjetivo e de humor e associando com fatores sociodemográficos, hábitos, antecedentes de saúde e humor. **Método:** Foram incluídos 217 indivíduos com idade igual a ou maior que 50 anos, de ambos os sexos, da etnia Mura, moradores da aldeia de Pantaleão, no município de Autazes, em Manaus - Amazonas. Os participantes foram submetidos a testes de avaliação de atenção, memória operacional, memória declarativa de curto e longo prazos, fluência verbal, habilidade visuoconstrutiva, bem como avaliação de humor, sintomas depressivos, declínio cognitivo subjetivo e desempenho funcional. **Resultados:** A prevalência de comprometimento cognitivo variou em função da faixa etária. A amostra total incluiu indivíduos com 50 anos de idade ou mais, a prevalência de comprometimento cognitivo foi 43,3%, nos participantes com 60 anos ou mais, a prevalência aumentou para 43,7% e para 51,1% naqueles com 65 anos ou mais. Em relação aos fatores associados, a idade e a escolaridade influenciaram as chances de comprometimento cognitivo em todas as faixas etárias. Nos participantes com 50 anos ou mais, a cada um ano de idade, aumenta em 3% a chance de comprometimento cognitivo (OR = 1,03), e a cada um ano de escolaridade esta chance diminui em 26% (OR = 0,74). Já nos participantes com 60 anos ou mais e nos com 65 anos ou mais, a cada um ano de idade, aumenta em 9% a chance de comprometimento cognitivo (OR = 1,09) e a cada um ano de escolaridade esta chance diminui em 29% (OR = 0,71). Além da idade e escolaridade, o IMC e a renda influenciaram a chance de comprometimento cognitivo nos participantes com idade ≥ 50 anos e ≥ 60 anos. A cada ponto no IMC, diminui em, aproximadamente, 10% a chance de comprometimento cognitivo (OR = 0,90). Em relação à renda, a cada unidade da renda familiar diminui em 48% a chance de comprometimento cognitivo nos idosos com idade ≥ 60 anos. Comparando com os indígenas sem comprometimento cognitivo, aqueles com comprometimento cognitivo tiveram pior desempenho em todos os testes cognitivos, exceto nos de fluência verbal e habilidade visuoconstrutiva, além de maior intensidade no declínio cognitivo subjetivo e nos sintomas depressivos ($p \leq 0,05$). **Conclusão:** A prevalência de comprometimento cognitivo em adultos e indígenas aumenta nas faixas etárias maiores, e a chance de desenvolver algum comprometimento aumenta nos participantes mais velhos, com menor escolaridade e renda familiar. Estes achados podem contribuir para implementação de políticas públicas relacionadas ao cuidado da saúde do índio e à capacitação dos profissionais da saúde, incluindo a equipe de enfermagem, para identificação precoce de indivíduos vulneráveis ao desenvolvimento de comprometimento cognitivo.

Palavra-chave: Comprometimento cognitivo, Demência, Envelhecimento, Cognição, População indígena, Enfermagem.

Carvalho AP. The prevalence of cognitive impairment in elderly and adult indigenous populations [thesis]. São Paulo: “Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo”; 2016.

ABSTRACT

Introduction: Population ageing has been accompanied by a worldwide increase in the pervasiveness of dementia. However, a systematic review of the literature shows that little is known about the prevalence of dementia and cognitive impairment among ethnically different, such as indigenous, populations. This is particularly relevant given the increase in life expectancy of this population and, consequently the number of elderly individuals, as well as the modification in their morbimortality profile. **Objective:** To identify the prevalence of cognitive impairment in the indigenous Brazilian population through an assessment of its cognitive performance profile, subjective cognitive decline and mood and associating it with sociodemographic factors, habits, health history and mood**.** **Method**: 217 individuals were included of equal to or greater than 50 years of age, of both sexes, of the Mura ethnic group, and residents of the Pantaleão village, in the municipality of Autazes, Amazonas. The participants were submitted to evaluation testing of attentiveness, operating memory, short-term and long-term declarative memory, verbal fluency, visual-constructional ability, as well as evaluation of mood, symptoms of depression, subjective cognitive decline and functional performance. **Results:** The prevalence of cognitive impairment varied according to age group. While in the total population sample, which included individuals 50 years of age and older, the prevalence of cognitive impairment was 43.3%, among participants 60 years or older, this prevalence increased to 43.7% and to 51.1% for those 65 years or older. In relationship to associated factors, age and schooling influenced the chances of cognitive impairment among all of the age groups. In participants of 50 years or older, for each year of age, there is a 3% increase in the chance of cognitive impairment (OR = 1,03) and for each year of schooling this chance diminishes by 26% (OR = 0,74). On the other hand, in participants of 60 years of age or more, for each year of age, there is a 9% increase in the chance of cognitive impairment (OR = 1,09) and for each year of schooling, this chance diminishes by 29% (OR = 0,71). Beyond age and schooling, the body mass index negatively influenced the chance of cognitive impairment in participants aged ≥ 50 years and ≥ 60 years. Beyond this, for each household income unit, there is a 48% decrease in the chance of cognitive impairment in the elderly participants aged ≥ 60 years. Compared with indigenous individuals without cognitive impairment, those with cognitive impairment performed worse on all cognitive tests, except those of verbal fluency and visual-constructional ability, besides a greater intensity of subjective cognitive decline and symptoms of depression ($p \leq 0.05$). **Conclusion:** The prevalence of cognitive impairment in adults and indigenous individuals increases among older age groups and the chance of acquiring some kind of impairment increases among older participants with less schooling and lower household incomes. These findings can contribute to the implementation of public policies related to indigenous health care and the training of health professionals, including nursing teams, for the early identification of individuals vulnerable to the development of cognitive impairment.

Keywords: Cognitive impairment, Dementia, Ageing, Cognition, Indigenous population, Nursing.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Doenças infecciosas e parasitárias, doenças crônica não transmissíveis e fatores de risco na população indígena da Austrália, Canadá e Brasil.....20

Quadro 2 - Comparação dos critérios diagnósticos para DA 40

Quadro 3 - Comparação dos critérios diagnósticos para demência vascular 40

Quadro 4 - Resumo das recomendações para o diagnóstico da DA no Brasil, conforme o DC-NCE- ABN.....41

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Algoritmo diagnóstico para os subtipos de Comprometimento Cognitivo Leve 37

Figura 2 - Diagrama de fluxo, mostrando o fluxo de informações da revisão sistemática..... 45

Figura 3 - Localização geográfica do município de Autazes 66

Figura 4 - Fluxograma dos entrevistados 75

Figura 5 - Escore médio na Bateria Breve de Rastreio Cognitivo conforme o comprometimento cognitivo 85

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Banco de Dados e Descritores da Pesquisa.....43

Tabela 2 - Características e resultados dos estudos incluídos na revisão sistemática.....44

Tabela 3 - Caracterização sociodemográfica na amostra total e conforme o comprometimento cognitivo 80

Tabela 4 - Hábitos e antecedentes de saúde na amostra total e conforme o comprometimento cognitivo. 81

Tabela 5 - Prevalência de comprometimento cognitivo e fatores associados.. 83

Tabela 6 - Escore médios nos testes neuropsicológicos na amostra total e conforme o comprometimento cognitivo. 84

Tabela 7 - Escore médios da classificação do humor e sintomas depressivos na amostra total e conforme o comprometimento cognitivo. 86

Tabela 8 - Escore médio na escala de queixa de memória na amostra total e conforme o comprometimento cognitivo 87

LISTA DE ABREVIATURAS

ABIPEME	Associação Brasileira de Institutos de Pesquisa de Mercado
ABVD	Atividade básica de vida diária
AIVD	Atividades instrumentais de vida diária
APA -	American Psychological Association
AVC -	Acidente Vascular Cerebral
BBRC -	Bateria Breve de Rastreio Cognitivo
CA1 -	Ammonis Cornus- Região 1 do hipocampo
CAMDEX -	Cambridge Mental Disorders of the Elderly Examination
CASAI -	Casa de Saúde Indígena
CASI -	Cognitive Assessment Screening Instrument
CCL -	Comprometimento Cognitivo Leve
CCND	Comprometimento cognitivo não demência
CERAD -	Consortium to Established to Establish a Registry for Alzheimer`s Disease
CID -	Classificação Internacional de Doenças
CIND -	Cognitive Impairment not Dementia
CONEP	Comissão Nacional de Ética em Pesquisa
DA -	Doença de Alzheimer
DC-NCE-ABN -	Departamento Científico de Neurologia Cognitiva e Envelhecimento da Academia Brasileira de Neurologia
DCNT -	Doença Crônica Não Transmissível
DeCS -	Descritores em Ciências da Saúde
DESAI -	Departamento de Saúde Indígena
DFT -	Demência Frontotemporal
DIP -	Doença Infecciosa e Parasitária
DLB -	Demência com Corpos de Lewy
DPK -	Demência na Doença de Parkinson
DSEI -	Distrito Sanitário Especial Indígena
DSM -	Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders
DV -	Demência Vascular
EAF	Escala Analógica de Felicidade
EE-USP	Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo
EDG	Escala de Depressão Geriátrica

FOIRN -	Federação das Organizações Indígenas do Rio Negro
FUNAI -	Fundação Nacional do Índio
FUNASA -	Fundação Nacional da Saúde
HAS -	Hipertensão Arterial Sistêmica
IBGE -	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IMC -	Índice de Massa Corporal
IWGIA -	*International Work Group for Indigenous Affairs*
KICA -	Kimberly Indigenous Cognitive Assessment
MDRS -	Mattis Dementia Ratting Scale
MEEM -	Miniexame do Estado Mental
MeSH -	Medical Subject Headings Section
NINCDS-ADRDA -	National Institute of Neurological and Communicative Disorders and Stroke and Alzheimer`s Disease and Related Disorders Association
NINDS-AIREN -	National Institute of Neurological Disorders and Stroke and Association Internationale pour la Racherche et l´Enseignement em Neurosciences
PMAQ	Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade
PNAD -	Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios
PNS -	Pesquisa Nacional de Saúde
PRISMA -	Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses
SIASI -	Sistema de Informação da Atenção à Saúde Indígena
SNC -	Sistema Nervoso Central
SNP -	Sistema Nervoso Periférico
SSL	Associação de Saúde sem Limite
STROBE -	Strengthening The Reporting of Observational Studies in Epidemiology
SUS	Sistema Único de Saúde
SUSA -	Serviços de Unidades Sanitárias Aéreas
TCE -	Trauma Cranioencefálico

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO 17
1.1 O problema de pesquisa 19
1.2 Revisão da literatura 21
1.2.1 Identidade indígena brasileiro 21
1.2.2 O sistema de saúde e a atenção ao indígena no Brasil 23
1.2.3 Saúde indígena brasileira 25
1.2.3.1 Saúde do indígena idoso brasileiro 30
1.2.4 Atenção à saúde indígena brasileira e a etnia Mura 31
1.2.5 Envelhecimento cognitivo normal 32
1.2.6 Comprometimento cognitivo leve e demência 35
1.2.7 Comprometimento cognitivo leve e demência na população indígena 42
2 OBJETIVOS 55
2.1 Geral 57
2.2 Específicos 57
3 HIPÓTESE 59
4 MÉTODOS 63
4.1 Tipo de pesquisa 65
4.2 Local do estudo 65
4.3 Procedimentos éticos 66
4.4 Participantes 66
4.4.1 Critérios de inclusão e exclusão 67
4.5 Varáveis do estudo e instrumentos de coleta de dados 67
4.5.1 Desempenho cognitivo 67
4.5.1.1 Avaliação cognitiva global 67
4.5.1.2 Memória declarativa 68
4.5.1.3 Atenção e memória operacional 68
4.5.1.4 Fluência verbal semântica 69
4.5.1.5 Habilidade visuoconstrutiva 69
4.5.2 Declínio cognitivo e desempenho funcional 70
4.5.3 Declínio cognitivo subjetivo 71
4.5.3.1 Escala de queixa de memória (EQM) versão participante 71
4.5.4 Humor e sintomas depressivos 72
4.5.4.1 Escala de Depressão Geriátrica 72

4.5.4.2 Escala Analógica de Felicidade 72
4.5.5 Caracteristicas sociodemográficas 72
4.6 Procedimentos de coleta de dados 73
4.7 Consenso diagnóstico 74
4.8 Tratamento estatístico 76
5 RESULTADOS 77
5.1 Caracterização sóciodemográfica, hábitos e antecedentes de saúde 79
5.2 Prevalência de comprometimento cognitivo e fatores relacionados 82
5.3 Desempenho nos testes neuropsicológicos 84
5.4 Humor e sintomas depressivos 86
5.5 Declínio cognitivo subjetivo 87
6 DISCUSSÃO 89
6.1 Prevalência de comprometimento cognitivo 92
6.2 Perfil do desempenho cognitivo 99
6.3 Limitações e recomendações 102
7 CONCLUSÃO 105
8 REFERÊNCIAS 109
ANEXOS 129

1 Introdução

1 INTRODUÇÃO

1.1 O PROBLEMA DE PESQUISA

O envelhecimento populacional vem sendo observado em todas as culturas e povos e nas sociedades indígenas não tem sido diferente. Estima-se que existam hoje no mundo, pelo menos, cinco mil povos indígenas, somando 370 milhões de pessoas (IWGIA, 2015). No Brasil, há 896.017 pessoas que se autodeclaram indígenas (IBGE, 2010, Lindório, 2010), dentre essas 71.413, aproximadamente, 8% da população total são idosos. Comparativamente, há cerca de 26,1 milhões de idosos no Brasil, que representam 13,0% da população do País (IBGE, 2013). A Organização Mundial de Saúde (OMS) considera uma população envelhecida quando a proporção de pessoas com 60 anos ou mais atinge 7% da população total, com tendência a crescer. Com esse critério, a população indígena brasileira é considerada envelhecida.

As doenças infecciosas e parasitárias (DIP) ainda lideram o perfil de morbidade e mortalidade da população indígena brasileira. A inexistência de um sistema de informação impede uma análise minimamente detalhada a respeito da epidemiologia das doenças infecciosas e parasitárias nas populações indígenas, entretanto a tuberculose, a malária, a alta incidência de infecções respiratórias e gastrointestinais agudas, as doenças sexualmente transmissíveis, desnutrição e doenças preveníveis por vacinas (Coimbra Jr. et al., 2005) são relevantes e, ao mesmo tempo, limitam tentativas de avaliação de programas de controle das principais endemias.

Mas, com o envelhecimento da população, as doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) tornam-se agravo importante no perfil de morbidade e mortalidade na população indígena (Basta, 2012). O surgimento desse grupo de doenças está associado às modificações na subsistência em relação à terra, ao trabalho, à urbanização e à incorporação de novos hábitos culturais, além do consumo de alimentos industrializados. As doenças crônicas não transmissíveis em destaque são: a hipertensão, diabetes mellitus, neoplasias e obesidade (Santos et al., 2003, Schmidh et al., 2011), acrescidas de transtornos mentais e comportamentais, como o alcoolismo, a violência, os suicídios e os acidentes de trânsito (Guimarães, 2007).

Tanto no cenário internacional como no nacional as doenças infecciosas e parasitárias e as doenças crônicas não transmissíveis influenciam a saúde indígena. Nos países desenvolvidos como Austrália, Canadá e, em desenvolvimento, como o Brasil, as oportunidades econômicas, infraestrutura física e as condições sociais afetam a educação, emprego, renda, moradia, acesso a serviços de saúde, redes sociais, conexão com a terra, favorecendo o racismo e o encarceramento (Australian Indigenous HealthInfoNet, 2014) conforme os dados do Quadro 1.

Quadro 1 – Doenças infecciosas e parasitárias, doenças crônica não transmissíveis e fatores de risco na população indígena da Austrália, Canadá e Brasil. 2016

DOENÇAS INFECCIOSAS E PARASITÁRIA			**DOENÇAS CRÔNICAS NÃO TRANSMISSIVEIS**			**FATORES DE RISCO**		
AUSTRÁLIA	CANADÁ	BRASIL	AUSTRÁLIA	CANADÁ	BRASIL	AUSTRÁLIA	CANADÁ	BRASIL
Tuberculose	PNM	Tuberculose	Cardiovascular	Câncer	Hipertensão	Nutrição	Nutrição	Nutrição
Hepatite	Meningite	Malária	Câncer	Cardiovascular	Diabetes	Atividade Física	Tabagismo	Tabagismo
Doenças Respiratórias	Hepatite	Doenças Respiratórias	Diabetes	AVC	Neoplasias	Obesidade	Alcoolismo	Alcoolismo
DST	DST	Diarreia	Saúde Mental	Diabetes	Obesidade	Tabagismo	Drogas Ilícitas	Transtorno Mental
		DST	Doença Renal	Hipertensão	Doença de Coluna	Alcoolismo	Acidentes	Atividade Física
						Drogas Ilícitas	Violência	Violência

Fonte: Adaptado (Coimbra Jr. et al., 2005, 2016, Schmidh et al., 2011; Australian Indigenous HealthInfoNet, 2014.
Legenda: DST: Doença sexualmente transmissível; PNM: Pneumonia; AVC: Acidente vascular cerebral.

Dentre as consequências do envelhecimento populacional ocorre a modificação do perfil de saúde, tornando-se mais frequentes as complicações associadas às doenças cronicodegenerativas, como as demências. Hoje em dia, é o problema de saúde mental que mais cresce em importância e número (Machado, 2007).

Estudos epidemiológicos estimam que a prevalência de demência na população mundial varia entre 5% a 7%, sendo maior nos países em desenvolvimento (Prince et al., 2012; Nitrini et al., 2009). No Brasil, a prevalência de demência está entre 7,1% e 16,61%, para os indivíduos acima de 65 anos (Machado, 2011). Em idosos analfabetos, a prevalência

chega a ser duas vezes maior que em indivíduos alfabetizados (Nitrini et al., 2009). Entretanto, não se sabe o percentual de casos de demência na população idosa indígena brasileira.

Diante da mudança no perfil de morbidade e mortalidade dessa população, torna-se essencial identificar os principais agravos que vêm acometendo esses indivíduos para a proposição de novos cuidados à doença no âmbito da recuperação, prevenção e promoção à saúde.

1.2 REVISÃO DA LITERATURA

1.2.1 Identidade indígena brasileira

A diversidade de povos e comunidades indígenas brasileiras é bastante ampla e não há uma definição formal para que o indivíduo seja considerado índio. Entretanto, dentre as existentes é de consenso que a definição de índio ou comunidade indígena está pautada na autoidentidade/autodeclaração do indivíduo que se reconhece como diferente da sociedade nacional e que possui elementos históricos e culturais que sustentem essa diferenciação. Dentre as proposições de definição, destacam-se as da Organização para a Educação, a Ciência e a Cultura das Nações Unidas (UNESCO, 1986) e do Estatuto do Índio publicado em 1973 (Luciano, 2006).

Conforme a UNESCO,

> "As comunidades, os povos e as nações indígenas são aqueles que, contando com uma continuidade histórica das sociedades anteriores à invasão e à colonização que foi desenvolvida em seus territórios, consideram a si mesmos distintos de outros setores da sociedade, e estão decididos a conservar, a desenvolver e a transmitir às gerações futuras seus territórios ancestrais e sua identidade étnica, como base de sua existência continuada como povos, em conformidade com seus próprios padrões culturais, as instituições sociais e os sistemas jurídicos" (Luciano, 2006).

Os critérios de autodefinição mais aceitos, para que um indivíduo seja considerado indígena, são: continuidade histórica com sociedades pré-coloniais; vínculo com o território; sistemas sociais, econômicos e políticos peculiares; língua, cultura e crenças próprias;

identificar-se como diferente da sociedade nacional; vínculo ou articulação com povos indígenas.

O Estatuto do Idoso também apresenta, implicitamente, alguns critérios de definição de índio e comunidade indígena, descritos no art. 3º, incisos I e II do documento: o índio ou silvícola "é todo indivíduo de origem e ascendência pré-colombiana que se identifica e é identificado como pertencente a um grupo étnico cujas características culturais o distinguem da sociedade nacional", assim, devemos entender por comunidade indígena ou grupo tribal o "conjunto de famílias ou comunidades indígenas, quer vivendo em estado de completo isolamento em relação aos outros setores da comunhão nacional, quer em contatos intermitentes ou permanentes, sem, contudo estarem neles integrados" (IBGE, 2010).

Estas não são as únicas definições e há um consenso entre todas de que o critério mais aceito é o de autoidentidade, ou seja, o indivíduo autodeclarar-se indígena e, portanto, reconhecer-se como diferente do contexto social, político e cultural da sociedade nacional (Luciano, 2006).

Outras instituições como a Fundação Nacional do Índio (FUNAI) e a Fundação Nacional de Saúde (FUNASA) trabalham com critérios próprios de reconhecimento e registro que consideram aspectos geográficos, ou seja, contabilizam somente as populações habitantes de aldeias localizadas em terras reconhecidas oficialmente pela própria instituição (FUNAI, FUNASA). Já o IBGE utiliza o método de autoidentificação, o que corrobora as definições da UNESCO e do Estatuto do Idoso (Luciano, 2006).

As diferenças nos critérios de definição e a falta de um critério definitivo constituem um desafio às instituições gerenciadoras dos sistemas de informação, sobretudo, os relacionados à saúde. Por exemplo, conforme o IBGE, há no Brasil 896.917 mil pessoas que se autodeclararam indígenas, distribuídas em 305 grupos étnicos, com 274 idiomas (IBGE, 2010). Já de acordo com o Sistema de Informação de Atenção à Saúde Indígena (SIASI/FUNASA), que considera o número de indígenas conforme sua presença em terras indígenas reconhecidas pelo governo brasileiro, há no Brasil 374.123 índios, distribuídos em 3.225 aldeias, pertencentes a 291 etnias e falantes de 180 línguas divididas por 35 grupos linguísticos (FUNASA, Relatório DESAI, 2002:3) (Luciano, 2006).

Conforme a FUNASA, embora a população indígena esteja distribuída por todo o território brasileiro, na Região Norte concentra-se o maior contingente populacional indígena, com 49% da população nacional indígena (Luciano, 2006; IBGE, 2010).

1.2.2 O sistema de Saúde e a atenção ao indígena no Brasil

Durante a década de 1950, não havia instituições específicas para se responsabilizar pela saúde indígena, porém as ações básicas de saúde eram realizadas pelos Serviços de Unidades Sanitárias Aéreas (SUSA), órgão liderado pelo Ministério da Saúde. Nas décadas entre 1960 a 1970, com a criação da Fundação Nacional do Índio (FUNAI), coordenada pelo Ministério do Interior, esta assumiu a responsabilidade pela educação, pelas atividades produtivas e de saúde do índio; com a atuação da FUNAI em área indígena, houve a necessidade de leis que regulamentassem a ação sobre os indígenas, sendo criado o Estatuto do Índio, por meio da Lei nº 6.100, de 19 de dezembro de 1973 (Garnelo, 2003).

Com a FUNAI, deu-se início à atuação das Equipes Volantes de Saúde, compostas por médicos, enfermeiros e técnicos de enfermagem, odontólogos, assistentes sociais e técnicos de laboratório. Nas décadas entre 1980 e 1990, ocorreram as primeiras iniciativas para a criação de subsistemas de Saúde Indígena. Até o ano de 1990, a política de saúde indigenista ficou a cargo da FUNAI. A partir de 1991, um conjunto de decretos da Presidência da República retirou da FUNAI grande parte das atribuições e estas foram repassadas ao Ministério da Saúde, o qual já tinha ingerência sobre a saúde indígena, desde quando a atenção à saúde indígena era feita pelos Serviços de Unidade Sanitária Aéreas - SUSA, órgão liderado pelo Ministério da Saúde. Com isso, foi criada a Fundação Nacional de Saúde-FUNASA ou FNS que se responsabilizou pela saúde indígena. No entanto, como o Ministério da Saúde não possuía experiência no desenvolvimento das políticas de saúde indígena, a FUNAI reassumiu parcialmente a competência de gestora da saúde indígena, por meio do Decreto n° 1.141, de 19 de maio de 1994, em parceria com a FUNASA, havendo uma divisão de tarefas entre esses órgãos, quando a FUNAI ficou responsável pela atenção à saúde indígena, remoção do indígena para tratamento de saúde fora da aldeia e pela Casa de Saúde Indígena- CASAI. A FUNASA ficou responsável pelo saneamento básico, controle de endemias, capacitação e remuneração dos profissionais (Brasil, 1999).

A Casa de Saúde Indígena é caracterizada como um centro de atendimento, que tem como objetivo principal apoiar os pacientes indígenas em área urbana; encaminhá-los para unidades de referências, para realização de exames, consultas e tratamento. As Unidades de referências são constituídas por ambulatórios e hospitais gerais e especializados, situados nas sedes dos municípios ou mais frequentemente na capital do estado.

Neste contexto, surge o Projeto de Lei n° 4.681 que previu e propôs a criação de um subsistema de saúde indígena, que foi sancionado pela Lei n° 9.836, de 23 de setembro de 1999, criando, então, o Subsistema de Atenção à Saúde Indígena. Com o decorrer dos anos, a força indígena crescia, e a atenção à saúde das populações indígenas requereu um modelo de atenção à saúde diferenciado que levasse em conta as especificidades culturais, epidemiológicas e operacionais dessa população. Assim, o Decreto n° 156, de 27 de setembro de 1999, definiu o Distrito Sanitário Especial Indígena (DSEI) como modelo de gestão da saúde indígena (Brasil, 1999; 2009).

Atualmente, a gestão desse subsistema é da Secretaria Especial de Saúde Indígena, órgão do Ministério da Saúde que tem a responsabilidade por gerir e implementar as ações diferenciadas de saúde voltadas aos povos indígenas Para sua operacionalização, foram implantados 34 Distritos Sanitários Especiais Indígenas (IBGE, 2010), constituídos de uma rede de serviços de atenção básica de saúde dentro das áreas indígenas, integrada e hierarquizada, com complexidade crescente e articulados com outros níveis de atenção do Sistema Único de Saúde (SUS).

As ações de saúde são desenvolvidas por uma equipe multidisciplinar, incluídos os profissionais enfermeiros e técnicos de enfermagem que se revezam na permanência no Polo-Base (Coimbra Jr., 2000), devendo respeitar as especificidades epidemiológicas, operacionais e culturais de cada povo atendido.

Ainda de acordo com a Política Nacional de Atenção à Saúde dos Povos Indígenas, o modelo de atenção à saúde deverá estar voltado à proteção, promoção e recuperação da saúde. A rede de serviços de saúde nas terras indígenas deve garantir o acesso e a aceitabilidade do Sistema Único de Saúde para essa população. Desse modo, é indispensável, a adoção de medidas que viabilizem o aperfeiçoamento do funcionamento e a adequação da capacidade do Sistema, tornando factível e eficaz a aplicação dos princípios e diretrizes da descentralização, universalidade, equidade, participação comunitária e controle social (Brasil, 2011).

No Estado do Amazonas, foram implantados sete Distritos Sanitários Especiais Indígenas - DSEI, que demandam um conjunto de necessidades sociais e de saúde, que apontam para a necessidade de avaliar sua implantação no que se refere ao acesso e à qualidade das ações de saúde ofertadas à população indígena que vive nos territórios distritais..

O DSEI Manaus é um dele, implantado em 2000. Manaus capital do estado do Amazonas situada na confluência dos rios Negro e Solimões. O DSEI Manaus abrange 15 municípios entre eles Autazes, com uma população de aproximadamente 25,678 indígenas, distribuídos em 15 Polo Base no total de 212 aldeias e 35 etnias (SIASI-SESAI/MS, 2013). As etnias que fazem parte do DSEI Manaus são: Tikuna, Munduruku, Mura, Apurinã, Satrê-Maué, Tora, Mura-pirahã, Tenharin, Kambeba, Bare, Tukano e Baniwa. O acesso a maioria das aldeias acontece através das vias fluviais ou aérea e em alguns casos, terrestre. Existem algumas aldeias que ficam dentro de zona urbana, como é o caso de Autazes.

Embora os DSEIs tivessem sido implantados há 16 anos, não se observa a existência de um monitoramento e avaliação sistemática de acesso e qualidade das ações de saúde ofertadas aos povos indígenas. Vem se verificando ausência de estudos com ênfase nos métodos e práticas que ali têm sido desenvolvidos e sobre a eficácia e resolutividade dessas ações (Langdon, 2004).

A necessidade de se avaliar as condições de acesso e qualidade de atenção à saúde junto aos povos indígenas também é enfatizada nas diretrizes da Política Nacional de Atenção à Saúde dos Povos Indígenas, quando se refere à "garantia do acesso à atenção integral à saúde, de acordo com os princípios e diretrizes do Sistema Único de Saúde, contemplando a diversidade social, cultural, geográfica, histórica e política" (Brasil, 2011).

1.2.3 Saúde indígena brasileira

Nas últimas décadas, ocorreu a chamada "revolução demográfica" das populações indígenas (Coimbra Jr et al., 2003). Observou-se que, em várias regiões do País, houve uma importante recuperação populacional dos grupos indígenas, com uma taxa em torno de 3,5% a 4,5% ao ano, valores superiores a 1,6% observados na população geral do Brasil (Pereira et al., 2009; Basta et al., 2012).

Compreender as especificidades das populações indígenas no Brasil vem sendo algo tão necessário que, nas últimas décadas, o IBGE tem buscado aprimorar a forma de investigar as suas condições sociodemográficas. A partir do censo demográfico de 1991, no quesito "cor/raça" foi incluída a categoria "indígena". Já no Censo de 2010, esse item passou a ser pesquisado no questionário da amostra e no básico. Além disso, passaram a ser feitas perguntas adicionais sobre o pertencimento étnico e as línguas faladas.

Estudos sobre as populações indígenas no Brasil possibilitam uma aproximação de suas trajetórias históricas, bem como das interações existentes com a sociedade brasileira ao longo do tempo (Garnelo et al., 2003). Historicamente, essas populações compreendem um número expressivo de diferentes grupos étnicos que habitam o País, desde milênios antes do início da colonização portuguesa. As primeiras populações, a terem contato com os colonizadores e também as mais afetadas, foram as que habitavam o litoral. As que habitam os interiores da selva foram as que fizeram contato mais recentemente. Evidencia-se, desse modo, que a dinâmica de distribuição das populações indígenas no Brasil deve-se muito ao contato com o não indígena (Buchillet, 2007).

De acordo com o último Censo do IBGE (2010), os povos indígenas são constituídos por 305 grupos étnicos, falando 274 idiomas. Desse total, 36,2% residem em área urbana e 63,8% em área rural, ocupando em torno de 12,5% do território nacional, o que permite a fixação de 517,4 mil indígenas (57,7% do total). Neste contexto, revelam que 48,7% são residentes no Território Nacional, embora haja populações que se encontram isoladas (Lindório, 2010). Ressalta-se, também, a existência de grupos indígenas residentes em áreas semiurbanas e urbanas plenamente integrados às economias regionais das cidades, prevalecendo uma variedade cultural, porém com preservação da identidade étnica. Essa diversidade encontra-se baseada em diferentes aspectos, como modo de subsistência, língua falada e estilo de vida (Coimbra Jr et al., 2003).

Embora haja um percentual significativo de indígenas alfabetizados, o último Censo do IBGE, em 2010, identificou que possuem nível educacional mais baixo, quando comparados aos não índios. Além disso, as populações indígenas estão contextualizadas em um cenário marginalizado do ponto de vista econômico, habitacional e dos indicadores de saúde. Por essas razões culturais ou de relação com o ambiente, as populações indígenas requerem políticas públicas específicas, tornando-se urgente estudar todos os aspectos relacionados a sua diversidade. Isso implica desde a compreensão dos modos de vida até o entendimento sobre seus processos de saúde-doença e as formas de assistência requerida.

Em relação às condições de saúde das populacões indígenas, estudos (Coimbra Jr. et al., 2003) vêm mostrando que estes povos encontram-se em condicões vulneráveis em diferentes aspectos. Para estudiosos do assunto, a saúde das populações indígenas no Brasil vem sendo construída em meio a intensas transformações, tanto nos perfis epidemiológicos como na estrutura do sistema de atenção à saúde a eles dispendido.

Doenças infecciosas e parasitárias ainda permanecem como importante causa de morbidade e mortalidade. Mas, vem ocorrendo um variado processo de transição, no qual novos agravos passam a exercer forte pressão sobre os perfis de adoecimento e morte preexistentes. É o caso das DCNT, dos transtornos mentais e comportamentais e das causas externas de adoecimento e morte (Basta et al., 2012).

Na Região Norte do Brasil, os dados revelam um contingente populacional de 342.836 mil indígenas, apontando a importância da região como a mais populosa em indígenas do País. No Estado do Amazonas, contexto onde foi realizado o presente estudo, há um quantitativo populacional de 183.514 mil indígenas (IBGE, 2010). As características do modo de vida dos indígenas da Região Norte também estão baseadas nos sistemas de subsistência, como a pesca, caça, agricultura e artesanato, de forma integrada. No Amazonas, estes sistemas destacam-se a partir dos padrões de uso dos recursos naturais entre essas populações que vivem no meio rural e urbano; no manejo das comunidades ribeirinhas e na caça e pesca exercidos pelos habitantes de reservas e parques. Sob este aspecto, Pezzuti e Chaves (2009) destacam que são raros os estudos que compreendam de forma integrada o conjunto dos sistemas de subsistência dos indígenas na Amazônia. Não obstante os problemas das populações indígenas de outras regiões do País, algumas no Amazonas, ainda sofrem com a questão da demarcação do território como, por exemplo, os indígenas da etnia Mura. Estes casos, além de gerarem verdadeiros combates, influenciam diretamente no processo saúde e doença dessas populações.

No cenário epidemiológico da saúde dos povos indígenas, despontam as DCNT, como obesidade, hipertensão arterial, diabetes mellitus e câncer (Souza et al., 2008). Tal transformação pode acarretar mudanças no perfil de morbidade e mortalidade a curto e médio prazos. A principal justificativa dessa transformação pauta-se na adoção de hábitos e estilos de vida, como modificações na subsistência, alimentação e atividade física, além de alterações socioculturais e econômicas. Essas mudanças no estilo de vida da população indígena, sobretudo as relacionadas ao sedentarismo (facilidade de acesso a centros urbanos e menor deslocamento a pé) e à nutrição (aumento no consumo de alimentos industrializados pelo baixo custo e pela redução nas atividades de subsistência como caça, pesca e agricultura) representam o principal fator para o aparecimento das DCNT na população indígena (Oliveira et al., 2012; Santos et al., 2012; Borghi et al., 2015).

Como já abordado anteriormente, os povos indígenas no Brasil vêm sofrendo um rápido processo de transição em saúde, caracterizado pela emergência de DCNT com destaque para a obesidade, diabetes mellitus e hipertensão arterial (Cardoso et al., 2003; Gimero et al., 2009; Rocha et al., 2011).

Recente publicação analisou dados de 2005 em nove aldeias dos indígenas Suruí, Rondônia, para investigar a relação da pressão arterial com o estado nutricional e o nível socioeconômico. Verificou-se que as médias da pressão sistólica e diastólica foram maiores no sexo masculino e superiores às verificadas em 1988, com incremento na média da sistólica de 7,9 mmHg e 1,4 mmHg, em mulheres e homens, respectivamente. A prevalência de HA foi 2,8% (M: 2,4%; F: 3,1%). Essa prevalência foi maior nos indivíduos com mais de 40 anos, com perímetro da cintura ou Relação Cintura Quadril elevados, sobretudo, no grupo feminino (Taares et al., 2013). Outro aspecto a ser destacado foi a Síndrome Metabólica, decorrente da presença de hipertensão arterial, alteração glicêmica e antropométrica. Estudo com indígenas na Vila Jaguapiru da cidade de Dourado (MT) mostrou elevada prevalência da Síndrome Matabólica, 35,7% (Oliveira et al., 2011).

Ao aumento de DCNT, acrescenta-se a ocorrência de suicídio, alcoolismo e drogadicção (Guimarães et al., 2007). O uso do álcool é multideterminado, envolvendo fatores biopsicossociais, com grande incentivo ao uso por ser uma droga lícita e amplamente consumida e, atualmente, vem afligindo a população indígena, com mudanças nos seus hábitos culturais. Souza e Garnelo (2007) enfatizam que o contato interétnico teve início há mais de 3 séculos e propiciou a introdução da bebida destilada nas comunidades indígenas, ocasionando mudanças na organização dessas sociedades, com modificações mais amplas em sua cultura.

Historicamente, o uso de bebidas fermentadas sempre esteve presente entre as populações indígenas, por fortalecer sua estrutura e identidade sociocultural e religiosa em diversos aspectos. Hoje, o consumo foge ao estilo tradicional e soma-se a múltiplos fatores. Os indígenas estão bebendo outras substâncias alcoólicas e fazem-no, frequentemente, em novos contextos sociais, influenciando de forma negativa sua identidade, tanto individual como coletiva. Em estudo com os índios Karitiana, em Rondônia, os autores destacam que os problemas relacionados à utilização de bebidas alcoólicas representaram para os indígenas, no passado recente, um problema social, que eles denominam “tempo de bagunça” (Vianna et al., 2012).

Há diferenças entre os grupos étnicos na maneira de beber, assim como as quantidades consumidas podem variar, de acordo com as particularidades, as especificidades, o contexto sociocultural e histórico de cada povo em particular. Considera-se que esse assunto deve ser visto não apenas sob o ponto de vista biológico, mas também associado a questões de ordem social e psíquica.

É perceptível que nossa sociedade está pouco preparada e amparada para acolher o portador de sofrimento psíquico e o alcoolista, havendo ainda uma lacuna entre o cuidado que se tem e o que se almeja ter. A situação torna-se mais expressiva entre as populações indígenas, em virtude do pouco conhecimento sobre como essa população tem reagido frente a essas questões. Dessa forma, a análise dos transtornos mentais também deve ser incluída na avaliação global dos indígenas. Os transtornos mentais atingem cerca de 450 milhões de pessoas no mundo, sendo resultantes de múltiplas associações, tanto de fatores genéticos como de fatores comportamentais.

No Brasil, a frequência desses transtornos na população geral varia entre 19% e 34% (Almeida Filho et al., 1997). Os transtornos mentais representam algo em torno de 13% da sobrecarga de doenças no mundo. Apesar destas constatações, a lacuna entre oferta e a demanda de assistência em saúde mental é robusta, com estimativas de até 70% para transtornos de humor e 90% para transtornos por uso de álcool nos países desenvolvidos. Os dados para países em desenvolvimento são escassos (Valcan et al., 2003). Entre as populações indígenas, tanto o consumo de álcool como os transtornos mentais comuns são temas ainda pouco explorados.

Verifica-se ainda aumento expressivo das mortes por causas externas, ocasionadas por acidentes automobilísticos ou uso de maquinário agrícola, bem como pela violência já tão bem caracterizada entre as populações não indígenas (Coimbra Jr. et al., 2003).

Dessa forma, urge delinear o perfil epidemiológico em transição dos povos indígenas, levando em conta a multiplicidade étnica que os reveste. Considera-se que tais ações terão reflexos importantes na organização, planejamento e melhoria dos serviços de saúde, uma vez que retrate as reais necessidades da população. Em geral, esses serviços ainda encontram-se voltados para lidar com determinados grupos de doenças, sobretudo, as infecciosas e parasitárias que, historicamente, têm prevalecido na morbidade e mortalidade indígena.

1.2.3.1 Saúde do indígena idoso brasileiro

Se as evidências a respeito da saúde do indígena são escassas, as no contexto do envelhecimento são ainda mais. Os poucos resultados disponíveis, os idosos indígenas ainda conseguem manter alguns hábitos de vida e saúde tradicionais, como a atividade agropecuária, bem como a atividade de subsistência, com caça, pesca e agricultura. Assim, o sedentarismo no indígena idoso é menor, o que representa impacto positivo na prevalência por DCNT, além de garantir convívio social e manutenção da capacidade funcional. A alimentação, embora seja rica em gordura e carboidratos (fubá, quirera, feijão, carne, em especial de frango e porco, mandioca, milho e uso de gordura animal no preparo dos alimentos) (Moliterno et al., 2011; Borghi et al., 2015), ainda predomina o consumo de alimentos preparados em casa com itens oriundos da agricultura de subsistência (Borghi et al., 2015). Diferentemente dos adultos e jovens nos quais, conforme descrito anteriormente, o consumo de industrializados vem aumentando progressivamente.

O consumo abusivo do álcool, assim como nos jovens e adultos, também representa um importante problema de saúde no contexto do idoso indígena. Os idosos sofrem com o alcoolismo sob duas formas: com o próprio consumo e, consequentemente, com os agravos à saúde relacionados; e como vítimas de violência doméstica por familiares alcoolistas (Borghi et al., 2015). Um estudo recente realizado com indígenas da etnia Kaingang, no Paraná, aponta que a manifestação da violência impulsionada pelo consumo do álcool retrata episódios de agressões físicas, quase sempre contra as mulheres (Borghi et al., 2015).

No que diz respeito às práticas de cuidado de enfermagem ao idoso indígena, destacam-se a administração de medicamentos de natureza curativa e a imunização (Rissardo et al., 2014), o que evidencia uma atuação de enfermagem pouco individualizada e planejada para as vulnerabilidades e necessidades dessa população. É frequente que os idosos façam tentativas de atender seus problemas de saúde no contexto familiar antes de procurar o serviço de saúde (Borghi et al., 2015). Também faz parte de suas prerrogativas decidirem se é uma "doença de branco" ou "doença espiritual" e, neste caso, ainda é possível escolher entre várias agências de cura: os "remédios do mato", rezas do Kuiã, curandeiro Kaingang e a assistência dos profissionais de saúde (Borghi et al., 2015).

Embora sejam escassas as evidências a respeito da saúde do indígena no Brasil, está claro que algumas mudanças no estilo de vida expõem esses indivíduos a fatores de risco

cardiovasculares, como para desenvolvimento de várias afecções, dentre elas, as de natureza cognitiva, como as demências.

1.2.4 Atenção à saúde indígena brasileira e à etnia Mura

Considera-se que as mudanças ambientais, sobretudo as alterações dos territórios, implicam acentuadamente no cenário da saúde das populações indígenas (Coimbra Jr., 2000). Geralmente, nas terras indígenas ainda não demarcadas, estas mudanças são feitas por meio da construção de projetos de desenvolvimento sejam públicos ou privados, como por exemplo, construção de barragens e hidrelétricas; atividades de garimpo e introdução de novas tecnologias agrícolas.

Diante dessa realidade, os indígenas da etnia Mura serão foco principal da presente proposta de estudo, especificamente, os que residem no município de Autazes, por ser essa população considerada a mais expressiva do Distrito Sanitário Especial Indígena - Manaus que vive em contexto de conflitos por terras indígenas demarcadas, não demarcadas, tanto em área urbana como rural.

Historicamente, essa etnia indígena chegou a apresentar um contingente populacional de, aproximadamente, 30 a 60 mil índios, que ocupavam a extensão dos rios amazônicos, sendo necessário salientar que esse território representava um espaço de deslocamento, uma vez que os Muras só utilizavam quase unicamente os rios e as várzeas, não adentrando profundamente nas florestas (Dias, 2003). Mas, de acordo com o último Censo do IBGE, apenas 2.479 índios autodeclararam-se pertencentes à etnia Mura. Os indígenas Mura tinham a característica de se fixarem às margens dos rios, sendo caracterizados como um povo canoeiro e sua subsistência estava baseada na pesca. Além do município de Autazes, é possível localizar aldeias Mura em outros municípios do Amazonas, como: Borba, Careiro da Várzea, Manicoré e Itacoatiara (Amoroso, 2000).

Ao longo da história, as primeiras notícias do século XVII descrevem o povo indígena Mura como um povo navegante, de ampla mobilidade territorial e exímio conhecimento dos caminhos por entre igarapés, furos, ilhas e lagos. Em seu longo histórico de contato, sofreram diversos estigmas, massacres, perdas demográficas e linguísticas. Originariamente, os Muras eram falantes de uma língua isolada, mas passaram a utilizar o Nheengatú (Língua Geral Amazônica) no intercâmbio com brancos, negros e demais populações indígenas. No século

XX, o português tornou-se a principal língua utilizada. No presente, a despeito das mudanças históricas, os Mura realizam diversos esforços para serem plenamente reconhecidos como um povo culturalmente diferenciado (Ricardo, 2010).

No contexto da enfermagem, estudar o processo saúde-doença da população indígena, assim como suas atuais condições de acesso a assistência à saúde é motivador, no sentido de integrar os saberes e práticas populares com o conhecimento técnico científico alcançado por essa prática profissional, de modo a contribuir com o desenvolvimento de novos instrumentos e práticas assistenciais. A enfermagem como ciência tem apresentado pouca expressão na formação de pesquisadores no âmbito na saúde indígena como uma área de concentração de pesquisas nos programas de pós-graduação, grupos e laboratórios de pesquisas no Brasil.

1.2.5 Envelhecimento cognitivo normal

O envelhecimento é um processo natural e dinâmico que envolve modificações no funcionamento biológico (molecular, celular, tecidual e orgânico), psíquico (dimensões cognitivas e psicoafetivas) e social (Brito, 2004; Fechine, 2012).

O envelhecimento envolve tanto o processo natural de redução progressiva da capacidade funcional dos indivíduos, definido como senescência, como situações capazes de desencadear patologias que são definidas como senilidade (Netto, 2002).

O processo de envelhecimento depende da interação entre pessoa, ambiente e comportamento (Günther, 2011) e os aspectos biológicos, cognitivos e sociais devem ser considerados.

No Sistema Nervoso Central (SNC), os neurônios, unidades formadoras desse sistema, possuem estabilidade de estrutura, que é um pré-requesito para a cognição. Embora não sejam capazes de recuperar todos os neurônios ou reparar as alterações morfológicas adquiridas durante o envelhecimento, têm propriedades que podem diminuir o impacto das alterações do envelhecimento, como: redundância (existem muito mais neurônios no cérebro que necessário); mecanismos compensadores (surgem em situações de lesão cerebral e são mais hábeis, conforme o centro atingido); e plasticidade (habilidade dos neurônios maduros, com sua rede de dendritos, desenvolverem e formarem novas sinapses, levando à formação de novos circuitos sinápticos) (Moraes et al., 2010).

Nas unidades morfofuncionais pós-mitóticas, sem possibilidades de regeneração ou formação de novas células, o envelhecimento é decorrente de fatores intrínsecos (genética, sexo, sistema circulatório e metabólico, radicais livres etc.) e extrínsecos (ambiente, sedentarismo, tabagismo, drogas, radiações (Cançado, Horta, 2002). No SNC, existe uma região complexa formada por bilhões de células nervosas denominada córtex cerebral, relacionada a funções complexas como motricidade, sensibilidade e mecanismos cognitivos. O sistema nervoso periférico (SNP), que desempenha a função sensório-motora, compartilha com o SNC e possui um processo fisiológico comum, o envelhecimento neural. O envelhecimento é um encurtamento dos telômeros de células que passam pelas sucessivas mitoses, associados a uma lesão cumulativa causada pelos radicais livres e processos de oxidação (Nordon et al., 2009), causando a atrofia cerebral. Como consequência teremos: a diminuição do volume do encéfalo com a idade, em torno de 20% de seu peso, passando a pesar menos; a ampliação dos sulcos corticais, a dilatação do sistema ventricular, a diminuição do volume de substância branca, a diminuição da arborização dos neurônios e densidade das conexões sinápticas (Yeoman et al., 2012). Com a perda dos neurônios e da degeneração granulovascular, haverá diminuição da velocidade de condução venosa, do fluxo sanguíneo cerebral e do tempo de reação, existindo ainda maior propensão de doenças, como demência e doença de Parkison (Matsudo, 1992). O envelhecimento cerebral, deve-se principalmente à morte neuronal e ao acúmulo de substâncias, como emaranhados neurofibrilares e placas beta-amiloides, que originam tipos específicos de demências, como Alzheimer e Corpos de Lewy (Nordon et al., 2009).

Evidências recentes vêm demonstrando redução em algumas habilidades cognitivas, como velocidade de processamento mental, função executiva e memória episódica durante o envelhecimento (Salthouse, 1996; Connelly et al., 1991; Schretlen et al., 2000; Rabbitt et al., 2001; Salthouse, 2003; Buckner, 2004; Nyberg et al., 2012). A velocidade na qual a informação é processada representa a alteração mais evidente do idoso. A lentidão cognitiva influencia todas as outras funções e pode ser responsável pelo deficit cognitivo em idosos. A lentidão no processamento de informações é observada na dificuldade em compreender textos, necessidade de explicações mais ricas e extensas e mais tempo para executar cálculos. Já as habilidades verbais e conhecimento sobre o mundo são mantidas (Park; Reuter-Lorenz, 2009). Reduções significativas em áreas corticais sobretudo na região frontotemporal vêm sendo observadas em idosos que apresentam baixa probabilidade de terem Doença de Alzheimer (DA) (Fjell et al., 2014). Além disso, foi observado que estas regiões apresentam

níveis elevados de depósito de amiloide, um dos principais precursores da DA, durante o envelhecimento normal (Fjell et al., 2014).

A diminuição das capacidades mnésticas constitui-se na principal queixa das pessoas idosas, e no decorrer dos anos, ocorrem alterações, tanto na aquisição como na evocação de novas informações (Quevedo et al., 2006).

Memória é a aquisição (aprendizado), o armazenamento e a evocação de informações, classificada de acordo com sua função, conteúdo e duração (Izquierdo, 2002; Quevedo et al., 2006). É dividida em duas grandes categorias: memória de curta duração e memória de longa duração.

As memórias não são adquiridas imediatamente em sua forma final, elas são suscetíveis a interferências por outras memórias, por drogas ou outros tratamentos (Izquierdo, 2002). Esse processo inicia-se pela memória de trabalho, memória de curta duração e memória de longa duração.

A memória de trabalho ou memória operacional constitui a interface entre a percepção da realidade pelos sentidos e a formação ou evocação de memórias que antecedem a memória de curta duração. Ela difere das outras por não formar arquivos, e sim analisar as informações que chegam constantemente ao cérebro e compará-las com as demais memórias, declarativas e procedurais, de curta ou longa duração. Não têm consequências bioquímicas mensuráveis que não sejam as breves que decorrem a cada momento da atividade elétrica de qualquer neurônio. As áreas responsáveis pela memória de trabalho são: o córtex pré-frontal anterolateral, o córtex orbitofrontal e suas conexões, via córtex entorrial, com o hipocampo, a amígdala, o córtex temporal inferior e o córtex parietal associativo (Bottino et al., 2006).

A memória de curta duração depende do prévio processamento das informações pela memória de trabalho, sua base anatomofisiológica é o córtex pré-frontal, a região CA1 do hipocampo, córtex entorrinal e o córtex parietal. A aquisição (aprendizado) estende-se desde os primeiros segundos ou minutos seguintes até 3-6 horas, tempo que a memória de longa duração leva para ser efetivamente construída. As bases da memória de curta duração são essencialmente bioquímicas (Izquierdo et al., 2006; 2013).

A formação da memória de longa duração envolve uma série de processos metabólicos no hipocampo e outras estruturas cerebrais que compreendem diversas fases e que requerem entre 3 e 6 horas (Izquierdo, 2002) para ser consolidada. A memória de longa duração é

dividida em declarativa e não declarativa (procedurais) implícitas. A declarativa ou explícita refere-se a eventos, episódios (memória episódica) e fatos, conhecimento (memória semântica). As principais regiões moduladoras da formação das memórias declarativas são o hipocampo, a amígdala e os córtices entorrinais, cingulados e parietais que liberam, respectivamente, os neurotransmissores dopamina, noradrenalina, serotonina e acetilcolina. Tanto a memória episódica como a semântica requerem, para seu correto funcionamento, quer na aquisição, quer na formação ou na evocação, uma boa memória de trabalho e, portanto, um bom funcionamento do córtex pré-frontal (Izquierdo et al., 2006; 2013).

Denomina-se memória não declarativa, procedurais ou de procedimentos as memórias de capacidades ou habilidades (motoras e cognitivas), priming (perceptiva), resposta condicionada entre dois estímulos e habituação (sensitização) (Izquierdo, 2006).

As funções executivas referem-se ao conjunto de habilidades cognitivas e princípios de organização necessários para lidar com as situações mutantes e ambíguas do relacionamento humano e que garantam uma conduta adequada, responsável e efetiva como: planejamento, autorregulação e coordenação motora fina, sendo dependentes do funcionamento de áreas pré-frontais e da circuitaria frontoestrial (Perry et al., 1999, Magila et al., 2000), que é capacidade de planejamento, sequenciamento e execução de atividades cognitivas, além de automonitoramento. Incluem como principais processos: planejamento, organização, criação de estratégias, sequenciação, memória operativa, abstração e insight (Avila; Miotto, 2003).

Na verdade, ainda permanece a dúvida se todas estas mudanças refletem sinais precoces de um quadro demencial ou se realmente fazem parte do envelhecimento normal (Fjell et al., 2014).

1.2.6 Comprometimento Cognitivo Leve e Demência

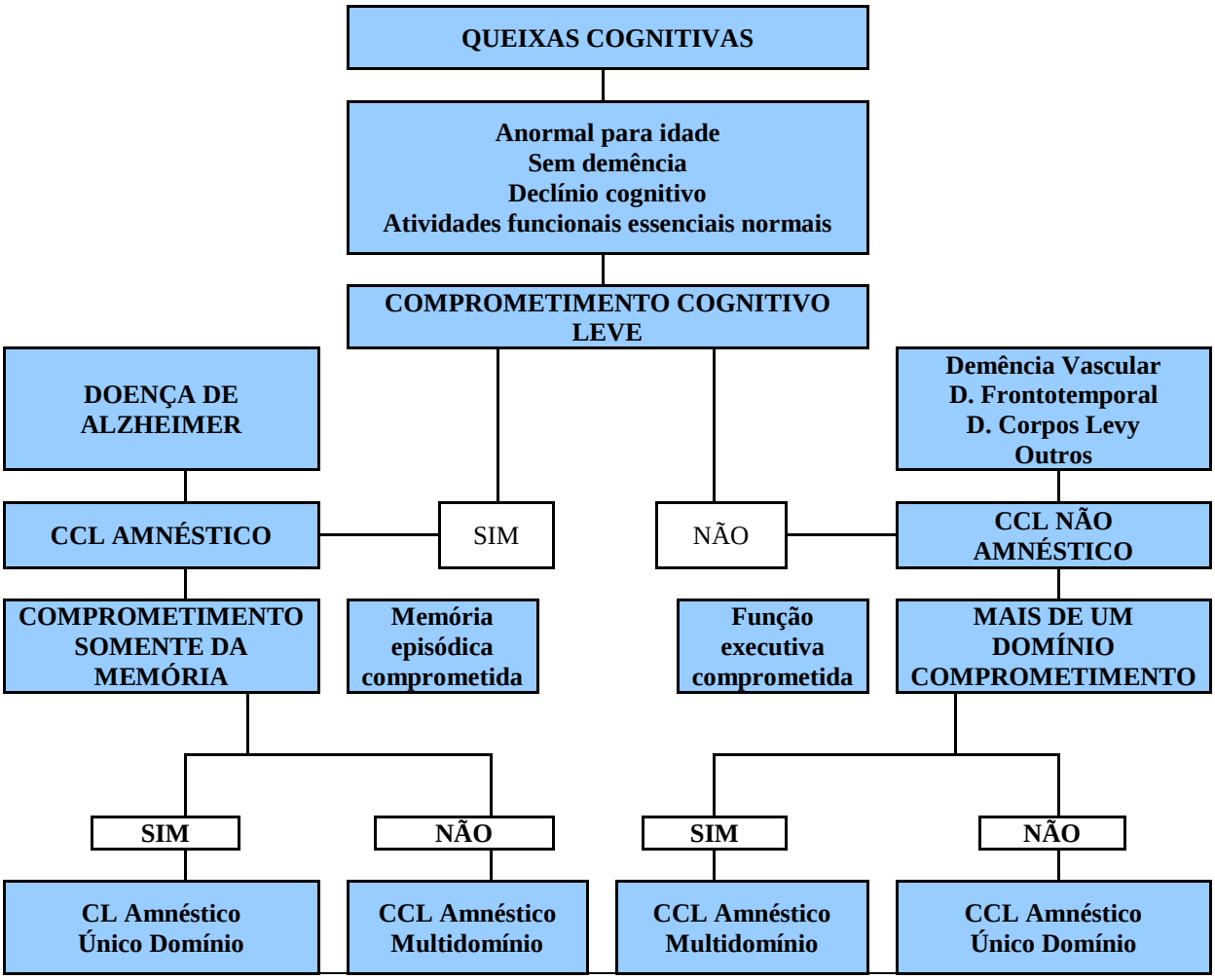
Comprometimento cognitivo leve (CCL) é um termo usado para descrever uma condição sindrômica de transição entre cognição normal e demência (Petersen, 2001; Ritchie, 2001). É considerada como fase sintomática, pré-demencial de várias condições neurológicas, caracterizada por: presença de declínio cognitivo subjetivo relatado pelo paciente e/ou informante; relato de declínio cognitivo em relação ao ano anterior; evidência objetiva de alterações cognitivas leves específicas (memória e/ou outros domínios) quando comparados

com idosos normais da mesma idade e nível educacional e evidenciados em avaliações neuropsicológicas; funcionamento cognitivo global preservado, funcionalidade relativamente preservada (ausência de dificuldade com atividades diárias) e não preencher os critérios para a demência (Peterson, 2005; Portet et al., 2011; Peterson et al., 2011; Morris, 2012). Vêm sendo foco de intensas investigações em razão do alto risco para o desenvolvimento da Doença de Alzheimer (DA) (Fliker, 1991; Ritchie, 2001; Morris, 2001; Winblend, 2004; Maioli, 2007).

O risco de desenvolvimento CCL vem sendo associado a fatores intrínsecos e extrínsecos ao indivíduo. Na literatura, vêm sendo destacados fatores tais como: baixa escolaridade, idade avançada, hipertensão arterial, história de acidente vascular encefálico (Magalhães et al., 2008), predominância em mulheres, associação com incapacidade funcional (Machado et al., 2007), comorbidades, pouco contato social, atividade intelectual pobre, tabagismo, viver sozinho, sedentarismo e saúde percebida negativamente (Oliveira et al., 2007). A depressão também se constitui em fator de risco, podendo preceder o desenvolvimento da demência ou coexistir com a doença (Carthery-Goulart et al., 2007).

O CCL é classificado em quatro subtipos: CCL amnéstico único domínio, CCL amnéstico múltiplos domínios, CCL não amnéstico único domínio e CCL não amnéstico múltiplos domínios. Quando ocorre de forma isolada é denominado CCL amnéstico de um único domínio, quando acompanhado por deficits cognitivos menores em outros domínios, como linguagem, funções executivas ou habilidades visuoespaciais, é chamado CCL amnéstico múltiplos domínios. No CCL não amnéstico, a memória está preservada e como no anterior pode haver apenas um domínio comprometido ou múltiplos, então, denominados CCL não amnéstico único e CCL não amnéstico múltiplos domínios (Winbland et al., 2004; Petersen et al., 2005; Sgclemente; Ribeiro-Filho, 2008) (Figura 1).

Figura 1 – Algoritmo diagnóstico para os subtipos de Comprometimento Cognitivo Leve – CCL



Fonte: Adaptado Petersen et al. (1999).

O CCL do tipo amnéstico apresenta taxa anual de conversão para demência em torno de 10% a 15%. Já para os outros tipos de CCL, tais como os outros domínios com ou sem comprometimento da memória, esta taxa de conversão ainda não está bem estabelecida (Pertersen et al., 2001).

CCL pode ser causado por condições heterogêneas como: doenças degenerativas (Litvan et al., 2010), lesões vasculares (Cansoli et al., 2012), doenças neuropsiquiátricas (Panza et al., 2010) alterações metabólicas, lesões traumáticas ou doenças cerebrovasculares podem causar CCL não amnéstico progressivo, depressão e ansiedade podem causar CCL reversível. As etiologias podem ser variadas, e as do subtipo amnéstico têm grandes chances

de se converterem para a DA; e o subtipo sem alteração de memória tem maior chance de progredir para outros tipos de demência (Radanovic, 2015).

Quando as mudanças cognitivas observadas durante o envelhecimento normal começam a afetar a capacidade funcional do indivíduo, tornando-o dependente de outras pessoas para executar atividades do dia a dia com segurança, aumenta a probabilidade de que um quadro demencial tenha se instalado (Hughes, 2012; Radanovic, 2015).

A demência é uma síndrome caracterizada pelo comprometimento funcional e cognitivo em dois ou mais domínios (memória, função executiva, linguagem, habilidade visual-espacial e alteração de personalidade) (Frota et al., 2011). Sofre influência das mudanças populacionais, tornando os quadros de demência mais prevalentes, dobrando a cada 5 anos de faixa etária. O diagnóstico de demência exige a constatação de deterioração ou declínio cognitivo em relação à condição prévia do indivíduo (Corey-Bloom,1995). O declínio cognitivo interfere nas atividades da vida diária e, portanto, na autonomia do indivíduo. A abordagem do paciente com demência deve incluir, sempre, a avaliação e monitoramento das habilidades cognitivas, da capacidade para desempenhar atividades da vida diária, do comportamento e da gravidade global do quadro (Almeida, 1998).

As síndromes demenciais podem ser classificadas em duas categorias: degenerativas (primárias) e não degenerativas (secundárias). As demências degenerativas são: Doença de Alzheimer (DA); Demência Vascular (DV); Demência com Corpos de Lewy (DLB); Demência Frontotemporal (DFT) e Demência na Doença de Parkinson (DPK), decorrentes de atrofia cortical e subcortical, baseadas na localização da lesão da enfermidade (Allegri, 2001). As não degenerativas, demências potencialmente reversíveis e/ou evitáveis (demência PREV) (Bottino, 2006), são decorrentes de acidentes vasculares, processos infecciosos, traumatismos, deficiências nutricionais, tumores, hipotireoidismo, AIDS, consumo excessivo de álcool, deficiência de vitamina B12, sífilis, dentre outras patologias. O diagnóstico diferencial dessas condições baseia-se na busca de perfis clínicos característicos por anamnese adequada, exame neurológico e avaliação neuropsicológica, além de investigação complementar pertinente, que consiste em exames laboratoriais e de neuroimagem (Caramelli, 2002).

Em 2010, a população com demência foi estimada em 35,6 milhões; nessa proporção, o número de pessoas acometidas com síndromes demenciais dobrará a cada 20 anos, atingindo 81,1 milhões de indivíduos em 2040 (Ferri et al., 2005; WHO, 2012).

A demência é uma das maiores causas de morbidade entre idosos e sua prevalência está entre 5% e 7% da população mundial de indivíduos com 60 anos ou mais (Fratiglioni, 1998; Prince et al., 2012). A DA é a causa mais comum de demência no idoso, com apresentação clínica e patológica bem definida (Marinho, 1997; Prince et al., 2012), afetando pelo menos 5% dos indivíduos com mais de 65 anos e 20% daqueles com mais de 80 anos (Jorm, 1997).

A demência vascular (DV) é a segunda causa mais frequente de demência em países ocidentais, correspondendo a cerca de 10% dos casos, com dados de prevalência encontrados entre 1,2% e 4,2% em indivíduos acima de 60 anos (Caramelli, 2002). Pacientes hipertensos, diabéticos, obesos e com problemas de colesterol são, especialmente, sujeitos à degeneração dos pequenos vasos cerebrais que levam também a um quadro demencial. À medida que as lesões da substância branca do cérebro ocorrem, elas vão se somando até que se manifestem como perda de memória, atenção, concentração. A DV é causada pela degeneração vascular isquêmica subcortical.

Os critérios utilizados para diagnóstico de demências são: Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-IV) (APA, 1994; 1997), Classificação Internacional de Doenças e National Institute of Neurological and Communicative Disorders and Stroke and Alzheimer's Disease and Related Disorders Association (NINCDS-ADRDA)(Mc Khann et al., 2011) para DA e National Institute of Neurological Disorders and Stroke and Association Internationale pour la Racherche et TEnseignement em Neurosciences (NINDS-AIREN) (Roman et al., 1993) apresentou quadros comparativos dos critérios diagnósticos para DA, DV conforme DSM-IV, CID-10, NINCDS-ADRDA e NINDS-AIREN, por serem a DA e DV as demências de maiores prevalências em países ocidentais (Caramelli, 2002). (Quadros 2 e 3).

Quadro 2 - Comparação dos critérios diagnósticos para DA

	CID-10	DSM-IV	NINCDS-ADRDA
Declínio de memória	+	+	+
Declínio em relação ao nível prévio	+	+	+
Prejuízo de, pelo menos, uma função intelectual (além da memória)	+	+	+
Ausência de evidência clínica ou laboratorial para outras demências	+	+	+
Início insidioso	+	+	-
Deterioração lenta	+	-	+
Deterioração contínua	-	+	+
Sem início súbito	+	-	+
Sem sinais neurológicos focais	+	-	+
Declínio da capacidade de raciocinar	+	-	-
Afasia, apraxia, agnosia ou distúrbio da função executiva	-	+	-
Demência estabelecida por questionário	-	-	+
Demência confirmada por testagem neuropsicológica	-	-	+
Declínio das atividades da vida diária	+	-	-
Declínio social ou ocupacional	-	+	-
Idade de início entre 40 e 90 anos	-	-	+
Sem abuso de substâncias	-	+	-
Ausência de outro distúrbio mental maior	-	+	-

Fonte: Bottino et al. (2006).

Quadro 3 - Comparação dos critérios diagnósticos para demência vascular

	DSM-IV	CID-10	NINDS-AIREN
Declínio de memória	+	+	+
Declínio em relação ao nível anterior	+	+	+
Sintomas e sinais focais	+	+	+
Início abrupto ou deterioração em degraus	+	+	+
Evidência laboratorial de DCV	+	+	-
Tomografia computadorizada	+	-	+
Deficits não limitados a episódio de delirium	-	+	+
Afasia, apraxia, agnosia, ou disfunção executiva	+	-	+
Declínio em dois ou mais domínios cognitivos	+	-	+
Declínio intelectual	+	-	-
Insight e julgamento preservados	-	+	-
Declínio da função social ou ocupacional	-	-	+

Fonte: Bottino et al. (2006)

No Brasil, o Departamento Científico de Neurologia Cognitiva e Envelhecimento da Academia Brasileira de Neurologia - DC-NCE-ABN realizou algumas modificações e adaptações para o diagnóstico da DA, com o objetivo de estabelecer recomendações baseadas em evidências disponíveis, classificando-as por níveis para que pudessem auxiliar no manejo dos pacientes com demência (Frota et al., 2011).

As recomendações pautadas em evidências são: no diagnóstico de demência, não existe mais a obrigatoriedade do comprometimento da memória, permitindo classificar casos de demência frontotemporal, demência vascular e outras formas (demência de qualquer etiologia); o diagnóstico de demência de DA somente necessita da confirmação por meio de avaliação neuropsicológica quando a anamnese e a avaliação cognitiva realizadas pelos médicos forem insuficientes para o diagnóstico; e a principal diferença para diagnóstico da DA foi a inclusão da necessidade de imagem, tomografia de crânio ou ressonância magnética de crânio para excluir outras etiologias ou comorbidades (Frota et al., 2011). Resumido pelos dados do Quadro 4. Critérios para o diagnóstico de Doença de Alzheimer (Anexo 1).

Quadro 4 – Resumo das recomendações para o diagnóstico da DA no Brasil, segundo DC-NCE- ABN*

DEMÊNCIA -DE QUALQUER ETIOLOGIA	DEMÊNCIA DA DE ALZHEIMER	CCL - DEVIDO À DA	DA- PESQUISA CLÍNICA
1. Demência -sintomas cognitivos ou comportamentais: 1.1. Interferem - habilidades no trabalho ou em atividades usuais; 1.2. Declínio no funcionamento e desempenho; 1.3. Não são explicáveis por delirium; 2. O comprometimento cognitivo é diagnosticado: 2.1. Anamnese com paciente / informante; 2.2. Avaliação cognitiva objetiva; 3. Os comprometimentos cognitivos ou comportamentais afetam no mínimo dois dos domínios.	1. Preenche critérios para demência e acrescido: 1.1.Início insidioso (meses ou anos). 1.2. observação de piora cognitiva. 1.3.Deficits cognitivos iniciais: amnéstica ou não amnéstica 1.4.Tomografia ou RM crânio. 1.5.Diagnóstico de demência da DA não deve ser aplicado: • Doença cardiovascular (AVC, IAM); • Demência com corpos de Lewy; • Demência frontotemporal ; • Demência semântica; • Medicação que afeta a cognição. Diagnóstico Demência da DA **provável:** Diagnóstico Demência da DA **possível** Diagnóstico Demência da DA **definida**	1. Clínico: Sem a necessidade de testes. - Queixa de alteração cognitiva - Comprometimento 1 ou + domínios(+ memória) - Independência nas atividades funcionais -Não demência -1 e 1,5 desvio-padrão abaixo do esperado. 2. Pesquisa: uso de biomarcadores	Pesquisa Clínica - uso de biomarcadores. Estudos Longitudinais: **Estágio 1:** Amiloidose cerebral assintomática. **Estágio 2**: Amiloidose + Neurodegeneração inicial. **Estágio 3**: Positividade para amiloide + evidência de neurodegeneração + declínio cognitivo sutil. – Preenchimento dos estágios 1 e 2. – Evidência de alteração sutil do nível cognitivo prévio. – Baixo desempenho em testes cognitivos mais complexos. – Não preencher critérios para CCL.

* DC-NCE- ABN - Departamento Científico de Neurologia Cognitiva e Envelhecimento da Academia Brasileira de Neurologia. Dementia & Neuropsychologia / Brazilian Academy of Neurology / Associação Neurologia Cognitiva e do Comportamento1 (2011).
Legenda: AVC: Acidente vascular cerebral.

Embora a DA seja a demência mais comum na população idosa mundial, não se sabe se ela é a mais prevalente na população indígena, sobretudo em função da exposição a fatores de risco e mudanças de hábitos dessa população.

1.2.7 Comprometimento cognitivo leve e demência na população indígena

Visando a analisar o estado da arte do tema "prevalência de comprometimento cognitivo e demência em adultos e idosos indígenas foi conduzido um estudo de revisão sistemática da literatura intitulado "Dementia and Cognitive Impairment Prevalence and Associated Factors in the Indigenous Population: A Systematic Review" (Souza-Talarico et al., 2016), elaborado conforme os critérios para relato "Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses" (PRISMA) (Moher et al., 2009), com o objetivo de analisar os estudos sobre a prevalência de demência na população indígena. A seguir seguem informações sobre os elementos metodológicos utilizados nessa revisão, bem como os principais achados e discussão.

No artigo de revisão sobre dementia e comprometimento cognitivo na população indígena (Souza-Talarico et al., 2016), foram incluídos artigos originais, publicados na íntegra, indexados em periódicos, sem limite de tempo, que analisaram a prevalência de comprometimento cognitivo e a demência em adultos (começando com 40 anos de idade) e idosos (60 anos ou mais) indígenas, avaliadas por testes neuropsicológicos padronizados e validados.

Os artigos de revisão bibliográfica, artigos de atualização, editoriais, cartas ao editor e artigos publicados somente na forma de resumos foram excluídos. Artigos que tratassem dos métodos de avaliação cognitiva sem mostrar dados sobre a prevalência ou frequência de alterações cognitivas na população indígena ou que tivessem utilizados testes não validados na literatura, foram também excluídos. Os critérios de inclusão e exclusão foram definidos em acordo com os dois autores (A.P.d.C. e J.N.d.S.-T.). Um terceiro autor resolveria todas as divergências.

A busca foi realizada entre janeiro e setembro de 2015 nas bases de dados eletrônicas MEDLINE via PubMed, Lilacs, Scopus. Para garantir a inclusão do maior número possível de artigos disponíveis sobre o tema em questão, foi realizada busca manual de estudos nas referências bibliográficas das publicações encontradas na busca digital e também na literatura

cinzenta (anais de congressos e relatórios governamentais). A estratégia PICO de busca dos artigos (Santos, 2007) foi usada, visando a responder à questão: "Qual a prevalência de comprometimento cognitivo e demência na população indígena?".

Com esta estratégia, os seguintes termos foram usados: Participantes (P) = idoso indígena – descritores para índios; Intervenção (I) = alteração cognitiva – descritores demência, comprometimento cognitivo, doença de Alzheimer, demência vascular; Comparação (C) = não há; *Outcome* (O) = prevalência. Para a seleção dos descritores foram usadas as ferramentas MeSH (Medical Subject Headings Section), do PubMed/MEDLINE, e DeCS (Descritores em Ciências da Saúde) do Portal BVS, bem como as combinações de termos sinônimos obtidos por meio de leituras prévias, resultando nas combinações: ***"aged AND "African Continental Ancestry Group" OR "elderly/psychology" AND "indigenous population/psychology" OR "native/psychology" OR "American Native Continental Ancestry Group" OR "Asian Continental Group" OR "European Continental Ancestry Group" OR "Oceanic Ancestry Group" OR "Inuits" AND "indigenous population" AND "Prevalence" AND "Dementia Vascular" OR "Alzheimer Disease" OR "Dementia" OR "Delirium, Dementia, Amnestic, Cognitive Disorders"***. Para detalhes sobre os termos utilizados em cada base de dados, veja os dados da Tabela 1.

Tabela 1 - Banco de Dados e Descritores da Pesquisa

Banco de Dados	Descritores da Pesquisa
MEDLINE/ PubMed	(((((((("Aged"[Mesh]) AND "African Continental Ancestry Group"[Mesh]) OR "American Native Continental Ancestry Group"[Mesh]) OR "Asian Continental Ancestry Group"[Mesh]) OR "European Continental Ancestry Group"[Mesh]) OR "Oceanic Ancestry Group"[Mesh]) OR "Inuits"[Mesh]) AND indigenous population AND "Prevalence"[Mesh]) AND ("Dementia, Vascular"[Mesh] OR "Alzheimer Disease"[Mesh] OR "Dementia"[Mesh] OR "Delirium, Dementia, Amnestic, Cognitive Disorders"[Mesh]
LILACS	("AGED")[Descritor de assunto] AND ("INDIGENOUS POPULATION") [Descritor de assunto] AND ("PREVALENCE") [Descritor de assunto] AND ("DEMENTIA") [Descritor de assunto] OR ("ALZHEIMER DISEASE")[Descritor de assunto] OR ("DEMENTIA, VASCULAR")[Descritor de assunto]
SCOPUS	" AGED" AND "INDIGENOUS" AND "PREVALENCE" AND "DEMENTIA" AND "COGNITIVE

Fonte: Souza-Talarico, et al., Dementia and Cognitive Impairment Prevalence and Associated Factors in the Indigenous Population: A Systematic Review .2016 (modoficado).

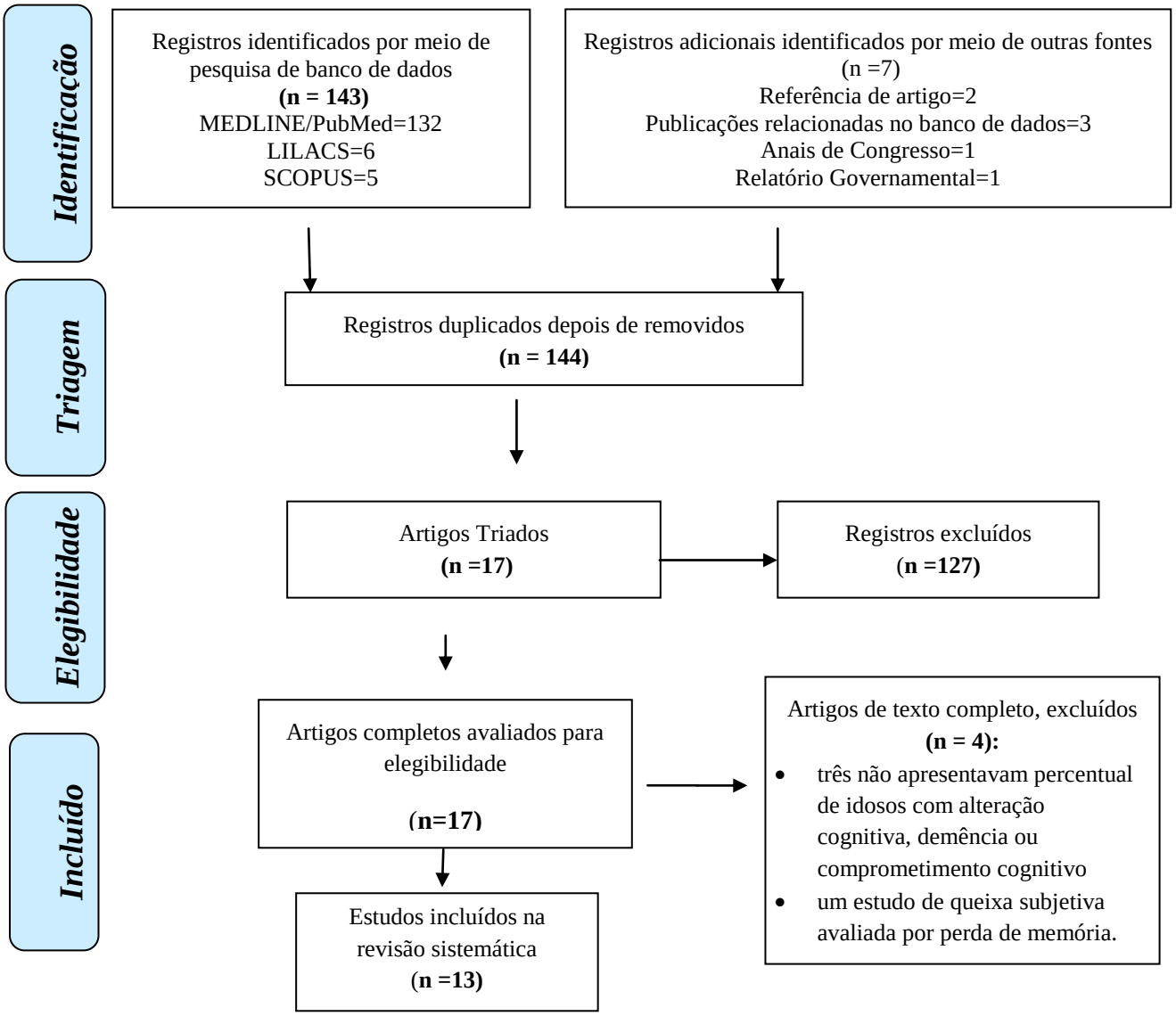
Inicialmente, os artigos foram identificados pelo título e resumo. A seguir, foi realizada uma leitura seletiva dos artigos na íntegra, no intuito de escolher os que, de fato, atingissem aos objetivos da pesquisa. Foram selecionados os que atendiam aos critérios de inclusão e exclusão pela leitura do resumo ou do trabalho na íntegra quando disponível. Foi então feita uma leitura analítica e criteriosa dos artigos selecionados, sendo excluídos aqueles que apresentavam resultados baseados em uma mesma amostra.

A extração dos dados foi conduzida em duplicata pelos autores e todas as divergências foram discutidas. Os dados extraídos foram (1) prevalência de demência e comprometimento cognitivo ou percentual de índios com baixo desempenho cognitivo, como a variável primária de desfecho; (2) dados sociodemográficos (idade, sexo, etnia); (3) tamanho da amostra; (4) testes neuropsicológicos utilizados e (5) desenho do estudo (transversal ou longitudinal).

A qualidade dos estudos selecionados foi avaliada, utilizando os critérios estabelecidos no "Strengthening The Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE)" (von Elm et al., 2007), composto por uma lista de verificação com 22 itens considerados essenciais para a comunicação transparente de um estudo observacional. A avaliação da qualidade dos estudos foi feita em duplicata sem cegamento pelos autores. No presente estudo, não foi realizada metanálise.

A busca nas bases de dados resultou em um total de 143 artigos, sendo sete estudos recuperados das referências selecionadas dos artigos, anais de eventos, relatórios governamentais, publicações relacionadas no banco de dados ou periódicos em bases de dados, totalizando 150 registros (Figura 1). Na seleção inicial, foram eliminados seis artigos que foram duplicados no banco de dados e 127 não atendiam aos critérios de inclusão e exclusão. Dos 17 artigos selecionados, quatro foram excluídos após a leitura na íntegra por não apresentarem o percentual de índios idosos com alteração cognitiva (Figura 1). No total foram analisados 13 artigos na revisão da literatura (seis da pesquisa de bancos de dados e sete baseados na busca manual).

Figura 2 - Diagrama de fluxo, mostrando o fluxo de informações da revisão sistemática.



Fonte: Souza-Talarico et al., 2016 (modificado). Dementia and Cognitive Impairment Prevalence and Associated Factors in the Indigenous Population: A Systematic Review.

Na revisão sistemática, 11 dos 13 estudos incluídos foram transversais, publicados predominantemente nos últimos 8 anos, com amostras compostas por indígenas australianos, americanos, brasileiros e canadenses. No estudo brasileiro, as amostras foram compostas pela população ribeirinha da Floresta Amazônica, descendente de grupos indígenas historicamente ligados a territórios indígenas com reprodução de vários recursos naturais do meio ambiente (Brucki; Nitrini, 2014). Os participantes dos estudos foram, em sua maioria, do sexo feminino, com mais de 45 anos de idade e baixa escolaridade ou mais com um baixo nível de educação, conforme os dados da Tabela 2.

Tabela 2 – Características e resultados dos estudos incluídos na revisão sistemática

Autor	Desenho do Estudo	Amostra					Avaliação Cognitiva*	Prevalência	
		N	País de origem	sexo (% F)	idade (anos)	Escolaridade (%) alfabetizados		Demência	Comprometimento Cognitivo
Hall et al.	Transversal	198	Canadá	51,5	≥ 65 NA (47)	0-11 NA	DSM-III-R CSI´D´ baseado em CAMDEX MEEM CARE DSR East Boston Memory Test	4,2%*	NA
Galasko et al.,	Transversal	2029	Estados Unidos de Guam	62,0	≥65 7,8(6.0)	NA 9.4 (4.0)	DSM-IV CASI CERAD Lista de palavras Extensão de dígitos Desenho do Relógio Substitution Odd-man out Trailmaking Grooved Pegboard	12,2%†	4,4%
Jervis et al.,	Transversal	137	Estados Unidos	71,4	≥ 60 69,8(6,4)	0-18 105(26) NA	MEEM MDRS	10,9%‡ para MMSE	27,4%‡ para MDRS
Smith et al.,	Transversal	363	Austrália	55	≥ 45 60,9(11.9)	0-12 NA (40)	KICA DSM-IV	12,4% 26,8% naqueles ≥ 65 anos	8% 13,4% naqueles ≥ 65 anos
Mehta et al	Longitudinal	162	Estados Unidos	68	≥65 78,2 (7.0)	NA 11.1 (3.5) NA	MEEM Bateria neuropsicológica de NACC	0,5%	NA

Tabela 2 – Características e resultados dos estudos incluídos na revisão sistemática (conclusão)

Autor	Desenho do Estudo	Amostra					Avaliação Cognitiva*	Prevalência	
		N	País de origem	sexo (% F)	idade (anos)	Escolaridade (%) alfabetizados		Demência	Comprometimento Cognitivo
British Columbia Provincial Officer	Transversal	357	Canadá	56,9	≥ 60 NA	NA	Diagnóstico clínico	0,6%*	NA
Caixeta et al	Transversal	108	Brasil	68,5	≥ 60 72,4 (8,7)0	0 0 (100)	MEEM	6,4%	NA
Cotter et al	Transversal	1668	Austrália	NA	≥45	NA	Diagnóstico clínico Banco de dados ACAP	0,4%- 6,3%	NA
Jacklin et al	Transversal	129,774	Canadá	NA	≥ 60	NA	Diagnóstico clínico	7,5%*	NA
Li et al	Transversal	11646	Austrália	56,1	≥45 Média 72 anos	–	Diagnóstico clínico CID-10 ICPC Banco de dados ACAP	6,5%*	NA
Brucki et al.,	Transversal	163	Brasil	50,3	≥ 50 62,3 (9,2)	0-11 0,8 (1.55) 32,5	MEEM BBRC	4,9% 12,3% Naqueles ≥ 65 anos	6,1% 7,7% Naqueles ≥ 65 anos
Radford et al., 2014	Transversal	336	Austrália	59,5	≥ 60 66,6 (6,3)	NA NA (0,9)	KICA MEEM RUDAS	21,0%*	17,7%*
Lo Giudice	Longitudinal	363	Austrália	55,0	≥ 45 65,4 (10,3)	NA NA (40.0)	KICA DSM-IV CID-10	7,3% 21.0% Naqueles ≥65 anos	14,3%§

*Taxa de prevalência padronizada
†Base estimada do número de participantes com nível de prevalência-dia (n=1984)
‡Percentagem de indivíduos cujo desempenho foi abaixo de 2 SDs do homem
§Base estimada do número de pacientes (n=189)
BBRC- Bateria Breve de Rastreio Cognitivo; CASI- Cognitive Assessment Screening Instrument; CAMDEX- Cambridge Mental Disorders of the Elderly Examination; CERAD- Consortium to Established to Establish a Registry for Alzheimer`s Disease; CIND- Cognitive Impairment not Dementia. F- feminino. MEEM- Mini Exame do Estado Mental; MDRS- Mattis Dementia Ratting Scale ; NA- não se aplica; KICA- Kimberly Indigenous Cognitive Assessment.
Fonte: Souza-Talarico, et al., Dementia and Cognitive Impairment Prevalence and Associated Factors in the Indigenous Population: A Systematic Review. 2016 (modoficado).

A prevalência de demência observada nos estudos variou entre 0,4% e 26,8%; e a prevalência de comprometimento cognitivo entre 4,4% e 17,7%. Doença de Alzheimer (DA) foi o subtipo mais comum de demência relatado em três estudos (Galasko et al., 2004; Radford et al., 2015; Lo Giudice et al., 2015). Um estudo selecionado não relatou a prevalência de demência. Em vez disso, os autores demonstraram que 27,4% da amostra indígena mostrou desempenho cognitivo abaixo das notas de corte na avaliação neuropsicológica (Jervis et al., 2007) (Tabela 2).

Entre os fatores sociodemográficos, a idade, sexo e etnia foram as variáveis investigadas como fatores associados à demência em populações indígenas. Cinco dos estudos selecionados mostraram que as taxas de prevalência de alto ou baixo desempenho cognitivo foram associadas à idade elevada (Galasko et al., 2007; Brucki; Nitrini, 2014; Radford et al, 2015; Lo Giudice, 2015). Mais da metade dos estudos relataram o início precoce de comprometimento cognitivo (demência ou comprometimento cognitivo), ou seja, antes dos 65 anos de idade (Jervis et al., 2007; British, 2007; Smith et al., 2008; Jacklin et al., 2012, Brucki, Nitrini, 2014; Lo Giudice, 2015). A taxa de incidência de indígenas para não indígena foi maior nos grupos etários mais jovens (45 e 64 anos) (Li et al., 2014). Um estudo mostrou um efeito do sexo sobre o desempenho cognitivo (Jervis et al., 2007). Mulheres tiveram melhor desempenho que os homens, mesmo quando as condições de educação e saúde analisadas foram controladas (Jervis et al., 2007). APOE4s também foi analisada em dois estudos transversais, havendo associações significativas (Galasko et al., 2007; Jervis et al., 2007).

Em relação às características sociodemográficas, o principal fator que pode ter hiperestimado a prevalência de demência nos estudos selecionados foi a baixa escolaridade. Na maior parte dos estudos, o percentual de índios analfabetos foi bastante significativo. Em relação a isso, vários estudos demonstraram que a quantidade de anos de estudo apresenta correlação positiva com o desempenho em testes neuropsicológicos, ou seja, quanto maior a escolaridade melhores são os escores obtidos com as avaliações cognitivas (Ostrosky-Solis et al., 1998; Roselli; Ardila, 2003; Souza-Talarico et al., 2007). Cabe destacar que esta relação não necessariamente significa que indivíduos mais escolarizados possuem habilidades cognitivas que os menos escolarizados não têm ou têm em menor grau funcional (Ardila et al., 2000; Roselli; Ardila, 2003). É necessário considerar que o grau de escolaridade relaciona-se significativamente com o desempenho em alguns testes cognitivos, mas não está relacionado à capacidade de solucionar problemas diários, ou seja, não está relacionado a uma limitação na

inteligência funcional (Cornelious; Caspi, 1987). Neste sentido, a compreensão de que pessoas com baixa escolaridade são, em certa medida, “cognitivamente limitadas” pode ser equivocada. Na verdade, o desempenho cognitivo obtido com os testes neuropsicológicos reflete o conhecimento e as habilidades melhor desenvolvidas frente a um determinado contexto histórico e sociocultural (Roselli; Ardilla, 2003). Diante disto, a adaptação cultural dos instrumentos neuropsicológicos, considerando as habilidades cognitivas predominantemente utilizadas no contexto diário da vida indígena torna-se essencial para a compreensão das habilidades cognitivas de aprendizado e gerenciamento de informação e, consequentemente, para identificação de comprometimento cognitivo patológico.

A baixa escolaridade (Galasko et al., 2007; Jervis et al., 2007; Brucki; Nitrini, 2014; Lo Giudice, 2015) e saúde foram associadas a altas taxas de demência (Mehta et al., 2008; Lo Giudice et al., 2015). Com acompanhamento de 6, 7 anos nas populações indígenas, verificou-se que pouca atividade física, lesão na cabeça (TCE), uso de medicamento, baixo índice de massa corporal (IMC) foram associados ao comprometimento cognitivo (CCL ou demência). No mesmo período, acidente vascular cerebral (AVC), lesão na cabeça (TCE), uso de medicamentos (analgésicos), baixo índice de massa corporal (IMC), pressão arterial elevada (HAS) foram associados com o declínio do comprometimento cognitivo. Durante esse período, 77% dos participantes, inicialmente, foram diagnosticados com demência e 43% com comprometimento cognitivo leve (Lo Giudice et al., 2015). Outro estudo mostrou que 38% dos índios americanos morreram após um período médio de acompanhamento de 2,4 anos (Mehta et al., 2008).

A revisão sistemática da literatura dos estudos selecionados com os povos indígenas mostrou as taxas de prevalência de demência ou comprometimento cognitivo muito diversificadas. Variando as taxas de prevalência de baixa a muito altas no início da doença e as taxas de mortalidade elevadas após o diagnóstico. Os dados foram obtidos com base nas amostras de estudo compostas dos povos indígenas entre 45 e 94 anos de idade, que eram nativos do Canadá, Estados Unidos da América, Austrália e Brasil.

As taxas de prevalência de demência variaram entre 0,4% e 26,8% para aqueles com 60 anos e mais velhos (Hall et al., 1993; Smih et al., 2008; Jacklin et al., 2012; Radford et al., 2015) e variaram entre 4,4% e 17,7% (Galasko et al., 2007; Smih et al., 2008; Brucki; Nitrini, 2014; Radford et al., 2015; Lo Giudice et al., 2015), para comprometimento cognitivo. Doença de Alzheimer (DA) foi o subtipo mais comum de demência (Galasko et al., 2007;

Radford et al., 2015; Lo Giudice et al., 2015). Um dos estudos selecionados não calculou a prevalência de demência, mas mostrou que entre 10,9% e 27,4% da população indígena tiveram menor desempenho cognitivo do que o corte estabelecido pelo Miniexame do Estado Mental (MEEM) e Mattis Dementia Ratting Scale (MDRS) (Jervis et al., 2007).

Atualmente, a prevalência global da demência gravada na população em geral com idade superior a 60 anos tem variado entre 5% e 7% na maioria dos países do mundo, com maior prevalência nos países latino-americanos (8,5%) e menor prevalência na região da África Subsaariana (2% e 4%) (Nitrini et al., 2004; Custódio et al., 2013). Outro estudo de revisão sistemática que utilizou o método Delphi, a prevalência mundial era entre 3% e 9% (Ferri et al., 2012). Além da variação nas características socioeconômicas do país, a prevalência de demência é maior em mulheres e nos idosos com maior idade (Ferri et al., 2005; Prince et al., 2012).

Nesta revisão, cerca de 30% dos estudos selecionados apresentaram maiores taxas de demência em comparação com as taxas de prevalência global e regional. Embora os fatores que expliquem a prevalência de demência entre as populações indígenas sejam desconhecidos, uma explicação potencial está relacionada com a reserva cognitiva e as condições de saúde ao longo da vida.

No que diz respeito à reserva cognitiva, há evidências de que algumas pessoas podem tolerar melhor as modificações cerebrais associadas à idade ou mudanças patológicas, como as que ocorrem na Doença de Alzheimer (DA), mantendo a funcionalidade cerebral (Stern, 2012). A reserva cognitiva estaria associada ao recrutamento de mecanismos cerebrais de processamento cognitivo preexistentes ou compensatórios para enfrentar o dano cerebral presente (Stern, 2012; 2002).

Entre os fatores associados à reserva cognitiva, estão o nível educacional, a atividade profissional ou realização de atividades de lazer durante o envelhecimento. Idosos com 8 ou menos anos de escolaridade ou com baixa atividade profissional ao longo da vida apresentam um risco, aproximadamente, duas vezes maior de desenvolver demência comparados com idosos com mais anos de estudo e que estiveram inseridos em atividades de trabalho por maior tempo (Stern, 2012; Farfel et al., 2013). Além disso, em idosos com baixa escolaridade, os primeiros sinais e sintomas da demência ocorrem mais precocemente em relação aos idosos com mais anos de estudo, sugerindo que a baixa reserva cognitiva associada à baixa escolaridade pode antecipar a manifestação da doença (Nitrini, 2012). Resultados de exames

de neuroimagem e neuropatológico revelaram que pacientes com DA com maior escolaridade, atividades de lazer e realização profissional toleram mais a patologia do que aqueles com menor reserva cognitiva (Scarmeas et al., 2003; Farfel et al., 2013).

Curiosamente, na atual revisão, vários casos de demência e comprometimento cognitivo foram detectados antes de 45 anos de idade. Além disso, as populações indígenas em grupos etários mais jovens, entre 45 e 64 anos, mostraram as taxas de incidência mais elevadas em comparação com as populações não indígenas com a mesma idade (Li et al., 2014). A percentagem de pessoas indígenas com pouca educação formal ou nenhuma foi altamente significativa e nenhuma educação formal entre australianos aborígenes foi associada com demência (Smith et al., 2010). Ao todo, estes resultados sugerem que a baixa reserva cognitiva por causa do baixo nível de escolaridade em populações indígenas pode explicar sinais clínicos anteriores de comprometimento cognitivo em comparação com a população em geral não indígena. Até assim, outros fatores associados à reserva cognitiva, como as atividades profissionais, precisam ser investigados com precisão em estudos futuros, como o nível de instrução que pode não representar o melhor indicador de função cognitiva ideal (Stern, 2012).

É necessário considerar que o nível de educação é significativamente relacionado com o desempenho em alguns testes cognitivos, mas não está relacionado com a capacidade de resolver atividade da vida diária, ou seja, não está relacionado a uma limitação na inteligência funcional (Cornelious, 1987; Ostrosky-Solis et al., 1998).

Neste sentido, vários estudos demonstraram que a quantidade de anos de estudo apresenta correlação positiva com o desempenho em testes neuropsicológicos, ou seja, quanto maior a escolaridade melhores serão os escores obtidos com as avaliações cognitivas (Ostrosky-Solis et al., 1998; Roselli; Ardila, 2003; Souza-Talarico et al., 2007). Em vista disso, a adaptação cultural de instrumentos neuropsicológicos, considerando as habilidades cognitivas, predominantemente, usados no contexto diário da vida indígena é essencial para a compreensão das habilidades cognitivas de aprendizado e gestão de informação e, consequentemente, para a identificação do comprometimento cognitivo patológico.

Ao longo da vida da população indígena, o mau estado de saúde é outro fator relevante a ser considerado na interpretação de prevalência de demência nessas pessoas. Um dos estudos revisados mostrou que a idade, trauma na cabeça, acidente vascular cerebral, má mobilidade, medicamentos analgésicos, IMC baixo e aumento da pressão arterial sistólica

foram associados com o comprometimento cognitivo ou conversão do normal para comprometimento cognitivo e demência (Lo Giudice et al., 2015). Além disso, alta mortalidade após o diagnóstico de demência foi observada (Mehta 2008; Lo Giudice et al., 2015).

A aculturação da população nativa levou a mudanças significativas em seu estilo de vida e a um aumento no consumo de alimentos comprados em lojas em detrimento do alimento tradicional (Sharma, 2010), contribuindo para o aparecimento de fatores de acidentes vasculares cerebrais (Smith et al., 2010; Sharma, 2010). Achados epidemiológicos e neuropatológicos têm sido associados a fatores de risco vasculares com DA e demência vascular DV (Knopman, 2010). Embora pouca evidência esteja disponível, maiores taxas de hipertensão, diabetes e dislipidemia, conhecidos fatores associados às doenças vasculares cerebrais, vêm sendo relatados em comparação com não indígenas (WHO, 2007; Smith et al., 2010; Ferreira et al., 2011; Flicker, 2015). Além disso, comportamentos pouco saudáveis, como tabagismo e abuso de álcool, são outros elementos potenciais que aumentam a vulnerabilidade e influenciam a saúde entre a população indígena (Smith et al, 2010). No geral, o complexo e inter-relacionados fatores, como condições de renda, educação, vida, emprego, estresse e apoio social constituem sociais determinantes da saúde, capazes de influenciarem a mortalidade, morbidade e, portanto, a vulnerabilidade do transtorno cognitivo entre as populações indígenas.

A limitação mais relevante indicada pela seleção de estudos foi o grau de eficácia dos testes neuropsicológicos em relação à sua falta de adaptação cultural à população indígena. Embora os instrumentos utilizados fossem validados, foram considerados como uma referência para o diagnóstico de demência, pode-se questionar se a precisão do diagnóstico desses instrumentos pode ter sido influenciada pelas características socioculturais da população indígena.

Um dos estudos desenvolveu uma pesquisa sobre demência para a população indígena, composta de avaliação cognitiva e entrevista com informante, baseado em itens da Cambridge Mental Disorders of the Elderly Examination (CAMDEX) e do MEEM adaptado para a detecção de comprometimento cognitivo em populações com diferentes identidades culturais e linguísticas, mostrou altas taxas de sensibilidade e especificidade para clínica diagnóstico de demência (Hall et al., 1993). Quatro estudos utilizaram versões modificadas da avaliação neuropsicológica tradicional, como o MEEM (Jervis et al., 2007; Caixeta, 2011; Brucki,

Nitrini, 2014). Consortium to Establish a Registry for Alzheimer´s Disease (Galasko, 2007) e MDRS (Jevis et al., 2007) para minimizar o viés cultural relacionado com a avaliação cognitiva. No entanto, qualquer psicométrica medida foi realizada para analisar a validade das propriedades desses instrumentos modificados.

Outros autores usaram o Cognitive Assessment Screening Instrument (CASI) e a Bateria Breve de Rastreio Cognitivo (BBRC) que são testes de memória episódica relativamente fáceis que mostram a pouca influência da baixa escolaridade (Galasko et al., 2007; Brucki, Nitrini, 2014). O CASI foi validado em populações com pouca ou nenhuma educação formal, mostrando alta sensibilidade para o diagnóstico de demência (Liu et al., 1994). Em três dos estudos selecionados, os pesquisadores usaram um teste que foi criado, especialmente, para a população indígena local (Kimberly Indigenous Cognitive Assessment (KICA)), com propriedades psicométricas validadas, de sensibilidade e especificidade entre os aborígenes australianos urbanos e rurais (Lo Giudice et al., 2006-2011; Radford et al., 2015). O KICA fornece informações sobre a avaliação cognitiva, percepção geral de saúde, atividades da vida diária, sintomas comportamentais e psicológicos relatados por ambos autores participantes e informantes (Lo Giudice et al., 2006). O KICA relata que o instrumento pode ser utilizado em participantes com comprometimento visual e verbal sem comprometer a evolução (Lo Giudice et al., 2006). Instrumentos, que eram de preferência menos sensíveis ao nível de educação e adaptados às características indígenas regionais, devem ser considerados para diminuir o efeito de cultura cognitiva da avaliação. Dado que a questão crítica dos testes neuropsicológicos está relacionada com sua inadequação para avaliar indivíduos com baixo nível de escolaridade, é a hipótese de que as taxas relatadas nos estudos podem estar superestimadas (o menor desempenho cognitivo pode não representar sua verdadeira habilidade cognitiva).

No entanto, as taxas podem também ser subestimadas quando se considera não só a inadequação cultural do teste, mas também sua insensibilidade para um determinado domínio cognitivo. Por exemplo, MEEM é uma medida global da função cognitiva, não é muito sensível para específicar domínios como a função executiva, que é uma relevante função em alguns subtipos de demência. Os estudos sobre a prevalência da demência enfrentam grandes obstáculos, tais como ausência de teste diagnóstico que possa ser aceito como "padrão-ouro" e dificuldade na utilização de instrumentos de rastreio validados em outros países que podem ter acurácia muito diferente, dependendo dos fatores culturais e sociais, necessitando de adaptação de itens ou modificação dos escores de corte (Scarmeas et al., 2003).

Redes internacionais na investigação de demência em populações indígenas podem representar uma estratégia interessante para discutir esses obstáculos, propor soluções e para realizar mais estudos epidemiológicos globais. Por último, é necessário mencionar que os estudos selecionados mostram a percentagem de pessoas indígenas com comprometimento cognitivo ou demência com base em amostras "nonpopulation" randomizadas predominantemente circunscritas pelo contexto socioeconômico desenvolvido nos países. Apenas dois estudos foram conduzidos em países em desenvolvimento (Caixeta, 2011; Brucki, Nitrini, 2014).

Portanto, os estudos de prevalência mundial enfaticamente relatam que a percentagem de pessoas afetadas pela demência varia significativamente dependendo do país e seu nível de desenvolvimento social e econômico (Hall et al., 1993; von Elm et al., 2007; Prince et al., 2013; Cotter et al., 2014). Neste sentido, a faixa de prevalência nesta pesquisa pode não refletir a percentagem real, global e regional de comprometimento cognitivo nessa população.

De modo geral, a revisão sistemática da literatura evidenciou que, após 20 anos desde as primeiras evidências a respeito da prevalência de comprometimento cognitivo na população idosa indígena, poucos estudos foram desenvolvidos em relação à temática e em sua maioria circunscritos a países desenvolvidos. A necessidade de evidências em diferentes regiões do mundo, especialmente nos países emergentes, que vençam as limitações relacionadas à adaptação cultural dos instrumentos cognitivos torna-se relevante para direcionamento de ações de tratamento e prevenção aos problemas de saúde indígena em um cenário de envelhecimento dessa população e modificação de seu perfil de morbidade e mortalidade.

2 Objetivos

2 OBJETIVOS

2.1 GERAL

- Identificar a prevalência de comprometimento cognitivo na população indígena brasileira e seus fatores associados.

2.2 ESPECÍFICOS

- Caracterizar o perfil de desempenho cognitivo na população indígena.
- Analisar se a prevalência de comprometimento cognitivo na população indígena está associada a fatores sociodemográficos, hábitos e antecedentes de saúde.

3 Hipótese

3 HIPÓTESE

Postula-se que a prevalência de comprometimento cognitivo seja maior nos indivíduos mais velhos, menos escolarizados e com DCNT, como HAS e DM.

4 Método

4 MÉTODO

4.1 TIPO DE PESQUISA

Trata-se de um estudo edpidemiológico, observacional, descritivo e de associação, com recorte transversal.

4.2 LOCAL DO ESTUDO

O presente estudo foi desenvolvido pelo Programa de Doutorado Interinstitucional "Enfermagem na Saúde do Adulto", formalizado entre os Programas de Pós-Graduação da Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo (EE-USP) e da Escola de Enfermagem da Universidade Federal do Amazonas (UFAM), com apoio do Departamento de Neurologia da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (FM-USP).

A coleta de dados ocorreu na aldeia de Pantaleão, localizada no município de Autazes, na cidade de Manaus (AM). Conforme o Sistema de Informação em Saúde Indígena (SIASI) em 2013, existem 25.330 indígenas em Manaus, distribuídos em 212 aldeias compostas por 25 etnias diferentes. A etnia Mura é a mais populosa, composta por 17.298 indígenas, residentes, em sua maioria, no município de Autazes (SIASI, 2013).

O município de Autazes está a 110 km de Manaus por via terrestre e a 218 km por via fluvial. Situado na convergência dos rios Madeira, Amazonas, Solimões e Baixo Purus. Sua área total é de 7.599 km^2, com 154 km^2 de área urbana e 19 aldeias. Em Autazes, está concentrado o maior quantitativo populacional de indígenas, abrigando três etnias: Apurinã, Munduruku e Mura. A etnia Mura é a mais populosa com, aproximadamente, 8.103 índios, e quase um quarto desta população reside na aldeia de Pantaleão, cujo percentual de idosos é de, aproximadamente, 12,8% da população local (SIASI, 2013).

Figura 3 - Localização geográfica do município de Autazes, em Manaus (AM).

Fonte: SIASI/SESAI/MS (2013).

4.3 PROCEDIMENTO ÉTICO

Todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre Esclarecido, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da EE-USP (nº. 1.105.424) e pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP, nº 1.308.120). (Anexo 2).

4.4 PARTICIPANTES

Foram incluídos 217 indígenas entre 50 e 100 anos, média de idade (64,2%) de ambos os sexos (91 homens (41,9%), 126 mulheres (58,1%)), da etnia Mura, moradores da aldeia de Pantaleão no município de Autazes, Amazonas.

Em Autazes estão concentrados quase 8.103 índios da etnia Mura, sendo 1.908 na aldeia Pantaleão e 245 indígenas com idade igual ou maior que 50 anos.

4.4.1 Critérios de inclusão e exclusão

No estudo, foram incluídos indivíduos que se autodeclaravam indígenas, que residiam ou trabalhavam na aldeia de Pantaleão e falavam português, além do idioma nativo (n = 217). Foram excluídos moradores que estavam fora da cidade durante o período de coleta de dados (n = 20), os que apresentassem deficit visual ou auditivo que inviabilizasse a avaliação cognitiva (n = 0), que haviam falecido (n = 6) e que se recusaram a participar (n=2).

4.5 VARIÁVEIS DO ESTUDO E INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS

4.5.1 Desempenho cognitivo: foi avaliado por instrumentos de avaliação cognitiva global (Miniexame do Estado Mental); avaliação de memória declarativa (Bateria Breve de Rastreio Cognitivo), avaliação da atenção e memória operacional (Teste de Extensão de Dígitos); fluência verbal (Teste Fluência Verbal Semântica – Animal e Fruta) e habilidade visuoconstrutiva (Stick Design Test).

4.5.1.1Avaliação cognitiva global

Mini-Exame do Estado Mental (MEEM) - (Folstein e cols., 1975): composto por questões agrupadas em sete categorias: orientação temporal, orientação espacial, memória imediata, atenção e cálculo, evocação de palavras (memória pregressa), linguagem e capacidade visual construtiva. Para uso no Brasil, foi validado para indivíduos saudáveis, sem queixas de problemas mentais e avaliados em ambiente hospitalar, ambulatorial e para estudos populacionais (Bertulucci et al., 1994; Brucki et al., 2003). Os pontos de corte que indicam alteração do estado mental variam, de acordo com a escolaridade do entrevistado, sendo escore menor que 20 pontos para indivíduos analfabetos, menor que 25 pontos para indivíduos com escolaridade entre 1 e 4 anos, menor que 26,5 pontos para indivíduos com escolaridade entre 5 e 8, menor que 28 pontos para indivíduos com escolaridade entre 9 e 11 anos e menor que 29 pontos para indivíduos acima de 11 anos de escolaridade (Brucki et al., 2003) (Anexo 3)

4.5.1.2 Memória declarativa

Bateria Breve de Rastreio Cognitivo (BBRC) (Nitrini et al., 1994; 2004; 2007)**:** constituída pelo teste de memória de figuras, fluência verbal. A BBRC vem sendo extensamente utilizada na população brasileira, especialmente, para discriminar idosos saudáveis de pacientes com demência. O teste de memória de figuras, subitem da BBRC, foi utilizado para avaliar o desempenho da memória declarativa. Este teste compreende diferentes etapas do processamento mnemônico, entre elas, a memória incidental, memória imediata, aprendizado, evocação tardia e reconhecimento. Uma folha de papel com dez figuras (sapato, árvore, tartaruga, chave, avião, casa, livro, balde, pente e colher) é apresentada ao participante. Primeiramente, pergunta-se ao indivíduo o nome de cada desenho, logo em seguida, esconde-se a folha com as figuras e, então, solicita-se que o indivíduo recorde quais figuras havia na folha (memória incidental). Em seguida e por duas vezes consecutivas, mostra-se novamente a folha com as figuras por 30 segundos e solicita-se que o participante recorde após cada apresentação as figuras presentes na folha (memória imediata e aprendizado). Após uma interferência compreendida pelos testes de fluência verbal (números de animais e frutas por minuto) e extensão de dígitos, solicita-se novamente que o participante recorde o maior número possível de figuras presentes na folha (evocação tardia). Finalmente, outra folha contendo 20 figuras, sendo os dez desenhos anteriormente exibidos e dez distratores, é, então, apresentada ao participante que precisa reconhecer as figuras anteriormente exibidas (reconhecimento). Para cada desenho corretamente evocado, pontua-se um, produzindo um escore total de dez pontos para cada domínio avaliado (memória incidental, memória imediata, aprendizado, evocação tardia e reconhecimento) (Anexo 4).

4.5.1.3 Atenção e memória operacional

Extensão de Dígitos (span verbal) – WAIS-R de Wechsler, 1981 (Lezak, 2004): Esta tarefa é subdividida em duas partes – ordem direta e ordem inversa. Na ordem direta, o experimentador lê uma sequência de dígitos na razão de um número por segundo. Após a apresentação de cada sequência, o sujeito deve repetir os números na ordem em que foram lidos. Quando ocorrem erros, o sujeito tem a oportunidade de realizar o teste com outra sequência de mesmo número de dígitos. O escore é o número de

dígitos na sequência máxima repetida corretamente. Na ordem inversa, o formato do teste é o mesmo, porém, o sujeito deverá recordar os números de trás para frente. Os objetivos do teste na ordem direta e inversa são avaliar a capacidade de armazenamento e reverberação na memória imediata verbal (alça fonológica) e a capacidade de manter e manipular informações (executivo central), respectivamente (Anexo 5).

4.5.1.4 Fluência verbal semântica

Categoria animal e fruta (Brucki et al., 2003**;** Caramelli et al., 2003): O teste de fluência verbal fornece informações sobre a capacidade de armazenamento do sistema de memória semântica, da habilidade de recuperar a informação guardada na memória e do processamento das funções executivas, especialmente, aquelas por meio da capacidade de organizar o pensamento e as estratégias utilizadas para a busca de palavras. O teste de fluência verbal envolve a geração do maior número de palavras possíveis em um período de tempo fixado. Para a realização do teste de fluência verbal semântica (categoria animal e fruta), foi solicitado ao participante que falasse o maior número de animais e depois de frutas em um período de tempo de 1 minuto. O ponto de corte foi nove para analfabetos, 12 para baixa e média escolaridade e 13 para escolaridade acima de 8 anos (Brucki et al., 2003; Caramelli et al., 2003) (Anexo 6).

4.5.1.5 Habilidade visuoconstrutiva

Stick Design Test - desenho com palitos de fósforo **(**Baiyewu et al., 2005; de Paula et al., 2013**):** o teste consiste na construção de quatro modelos diferentes, usando quatro palitos de fósforo. A construção dos modelos é pontuada de acordo com a configuração geral, a orientação e o posicionamento correto desses palitos, conforme o desenho apresentado. Eles variam em diferentes aspectos espaciais, como em figuras abertas/fechadas, geometria plana/não plana e ângulos agudos/obtusos (quadrado, triângulo com haste, viga e ancinho). Este teste tem melhor utilidade clínica que os testes grafomotores na identificação de comprometimento cognitivo em idosos com baixa escolaridade. O ponto de corte é 11 (Anexo 7).

4.5.2 Declínio cognitivo e desempenho funcional: foram utilizados instrumentos que avaliam o declínio cognitivo com base no relato do informante e capacidade para realizar as atividades de vida diária. As atividades de vida diária podem ser divididas em básicas (ABVD) e instrumentais (AIVD). As primeiras são importantes para o autocuidado e incluem a capacidade para realizar a higiene pessoal, o controle esfincteriano e a alimentação. E as AIVD são mais complexas e incluem a capacidade de preparar uma refeição, realizar trabalhos domésticos, cuidados com finanças e correspondência, administração da própria medicação, entre outros. Conforme recomendação para o rastreio de comprometimento cognitivo foram utilizadas as seguintes escalas (Chaves et al., 2011)**.**

Informant Questionnaire on Cognitive Decline in the Elderly (IQCODE - Jorm; Korten, 1988; Jorm, 1989; Jorm, 1994; Sanchez, 2009**):** trata-se de um questionário para detecção do declínio cognitivo com base no relato do informante, desenvolvido na Austrália, e composto de 26 itens, Jorm e Korten (1988); vesão resumida (16 itens) Jorm (1994) e adaptação transcultural para o uso no Brasil, (Sanchez, 2009). O informante, que deve ser um familiar do participante ou outra pessoa de seu convívio direto, responde perguntas sobre o desempenho atual do participante comparado há 10 anos para desempenhar atividades do dia a dia. As perguntas estão organizadas em uma escala Likert com sete opções: 1- muito melhor; 2- melhor; 3- não muito alterado; 4- pior; 5- muito pior; 6- não se aplica; 7- não sabe. O escore varia de 1 a 5; os escores menores ou iguais a 3 indicam que não está havendo alteração, igual a 4 indica uma considerável alteração e igual a 5 indica muita alteração. Considera-se indício de declínio cognitivo pontuação ≥ 3,4. Até o escore final realiza-se: a: a somatória dos itens assinalados nas colunas (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7) das 26 perguntas, com valor de 1 para cada uma, obtendo o sub-total; b: cada sub-total deverá ser multiplicado pelo valor da sequencia das colunas (soma da coluna 1 x 1, soma da coluna 2 x 2...soma da coluna 5x5) denominado total, a coluna 6 e 7 não serão multiplicados, mantendo o valor do sub-total; c: o total de cada multiplicação das colunas 1,2,3,4, 5 e mais o valor das colunas 6 e 7 (sub-total) deverão ser somados que é o total geral. O total geral deverá ser dividido pela somatória das colunas 1, 2, 3, 4 e 5 (não devera ser incluído o somatório das colunas 6 e 7), o resultado dessa divisão será obtido o escore final. Com o escore final será possível considerar indício de declínio cognitivo com a pontuação ≥ 3,4 (Anexo 8).

Questionário de Mudança Cognitiva - QMC22 (AD22) – (Damin et al., 2007): Inclui 22 questões de outros questionários, desenvolvidos pela revisão de literatura especializada e consenso entre especialistas na área cognitiva. Útil na distinção entre indivíduos normais, com comprometimento cognitivo leve ou fases iniciais da demência. Está de acordo com nossa realidade, ou seja, a partir das características da população brasileira. As perguntas devem ser respondidas pelo informante com as opções: sim, uma mudança; não, nenhuma ou não se aplica/não sei. Quando respondido "sim, uma mudança (uma alteração)", indica que tem havido mudança (alteração) nos últimos anos, causadas por problemas cognitivos (pensamento e memória), que serão somadas para produzir o escore total do QMC22. Nota de corte ≥ 7 para demência.

Questionário de Atividades Funcionais de Pfeffer - QAFP - (Pfeffer et al., 1982): tem grande importância clínica em razão de sua capacidade de identificar perdas funcionais em indivíduos com suspeita de demência. É composto por dez itens e evidencia a funcionalidade por meio do grau de dependência para realização das AIVD. A pontuação varia de zero (capaz) a três (incapaz) para cada item e, quanto maior a pontuação final, maior será a dependência do paciente. Nota de corte 3 para comprometimento funcional (Sousa et al., 2011; Santos et al., 2012; Correa et al., 2014); e 5 para incapacidade funcional (Herrera et al., 2002; Nitrini et al., 2004; Laks et al., 2005; 2006; 2007; 2010; Hoffmann et al., 2010; Damin, 2011; Santos; Pavarini, 2011; Nascimento et al., 2012; 2014; Martinelli et al., 2014; Damin et al., 2015) (Anexo 9).

4.5.3 Declínio cognitivo subjetivo

4.5.3.1 Escala de queixa de memória (EQM) versão participante - É composta por um questionário com sete perguntas com respostas graduadas de intensidade crescente (0, 1 e 2) relacionadas à queixa de memória (QM) com base na seguinte pontuação: Sem QM (0-2), QM leve (3-6), QM moderado (7-10) e QM acentuado (11-14). A escala tem duas versões, uma para aplicação diretamente ao sujeito de teste (QM-participante) e outra para aplicação ao acompanhante (QM-acompanhante). O

instrumento explora a frequência das queixas e do grau estes problemas têm impacto nas atividades diárias e também pretende comparar a memória atual com a que está em uma idade mais jovem e com a memória dos outros da mesma idade. (Anexo 10) **(**Balieiro-Júnior et al., 2011).

4.5.4 Humor e sintomas depressivos

4.5.4.1 Escala de Depressão Geriátrica*:* Escala de Depressão Geriátrica de Yesavage em versão reduzida (Yesavage et al., 1983); verifica os distúrbios de personalidade e/ou estado depressivo. A EDG avalia sintomas depressivos em populações geriátricas, sendo usada em pesquisa e em contextos clínicos. A validade e a confiabilidade da escala são consideradas satisfatórios para rastreamento da depressão em idosos. É um teste para detecção dos sintomas depressivos no idoso, com 15 perguntas negativas/afirmativas. A nota de corte utilizada foi 5/6 (Anexo 11).

4.5.4.2 Escala Analógica de Felicidade - Escala de Faces de Andrews (McDowell; Newell, 1996) para verificar o grau de bem-estar. Essa é uma escala visual que contém sete figuras de faces estilizadas representando expressões que variam de extrema felicidade até extrema tristeza, com os significados: 1-A (muito feliz; 2-B (feliz); 3-C (pouco feliz); 4-D (regular); 5-E (pouco feliz); 6-F (infeliz) e 7-G (muito infeliz). Quanto menor o valor declarado maior o grau de bem-estar psicológico. Foi realizada a seguinte pergunta: “Qual dessas faces melhor demonstra como você está se sentindo neste momento”. As variáveis do referido teste agruparam os valores de um (1) e dois (2) para ndicar elevado bem-estar, os valores três (3), quatro (4) e cinco (5) para indicar bem-estar mediano e seis (6) e sete (7) para indicar baixo bem-estar. O ponto de corte utilizado nesta escala foi 4: abaixo deste valor foi considerado bem-estar e acima, não bem-estar (Anexo 12).

4.5.5 Características sociodemográficas: avaliadas por questões relacionadas à idade, escolaridade, sexo, histórico de doenças, internações médico-hospitalares, hábitos (tabagismo e etilismo), uso de medicações e fitoterápicos. A avaliação econômica foi realizada conforme os critérios da Associação Brasileira dos Institutos de Pesquisa de Mercado (ABIPEME), que

classifica a população em seis classes econômicas (A, B1, B2, C1, C2, D-E), de acordo com a aquisição de bens duráveis e não duráveis (ABIPEME) (Anexo 13).

4.6 PROCEDIMENTO DE COLETA DE DADOS

1) Acesso à aldeia e contato inicial: autorização para entrada em território indígena

O acesso ao município de Autazes, onde se localiza a aldeia de Pantaleão, foi feito a partir de Manaus. Em Manaus, foi utilizada uma balsa até o município de Careiro Castanho. Em Careiro Castanho, foi usada outra balsa até o município de Autazes. O percurso completo entre Manaus e Autazes durou, aproximadamente, 3 horas.

O contato inicial foi feito com o líder da etnia Mura na aldeia de Pantaleão, para explicação do estudo e consentimento para entrada na aldeia. A liderança da etnia Mura é representada por 5 (cinco) "tuxauas" (indivíduo influente no lugar onde mora, "chefe temporal"). A este líder foram apresentados os documentos oficiais de autorização para entrada em território indígena (FUNAI e CONEP), além de explicação detalhada da pesquisa.

2) Levantamento demográfico

Após autorização do líder local para acesso ao território indígena, foi feito o levantamento da quantidade de pessoas com 50 anos ou mais que residiam na aldeia Pantaleão. Conforme as informações obtidas no Pólo Pantaleão havia 146 indígenas cadastrados com idade igual ou maior que 50 anos. Entretanto, de acordo com as informações do SIASI (2013), a aldeia abrigava 240 moradores nessa faixa etária. Diante da discrepância entre os dados do Pólo de Saúde e os do SIASI, foi feita busca ativa (domicílio a domicílio) em toda área geográfica pertencente à aldeia de Pantaleão e o procedimento permitiu a identificação de 245 indígenas (cadastrados e não cadastrados no Pólo Base Pantaleão). Destes, 217 foram avaliados, 20 estavam temporariamente em outra cidade (trabalho ou tratamento de saúde), dois recusaram-se a participar e seis eram óbitos.

3) Entrevista

Entre os meses de janeiro e março de 2016, foram conduzidas entrevistas individuais no domicílio dos moradores para aplicação dos instrumentos de coleta de dados. As residências foram identificadas, com base nas informações fornecidas pelos agentes comunitários de saúde do Pólo Pantaleão ou pela identificação ativa domicílio a domicílio. A contribuição dos agentes e dos líderes "tuxauas" foi imprescindível para localização dos endereços e demarcação da área de interesse.

Cada entrevista durou em média 45 minutos; iniciava-se após assinatura do TCLE, mediante apresentação dos objetivos do estudo, dos instrumentos a serem aplicados e dos direitos e benefícios dos participantes, conforme os preceitos éticos vigentes em pesquisas com seres humanos e populações especiais. Familiares ou responsáveis pelos participantes ou outro morador da casa do participante que tivesse contato diário com o mesmo foram entrevistados para analisar o declínio cognitivo e o desempenho funcional. Esta entrevista levou, em média, 20 minutos. Mas, muitos participantes tinham a responsabilidade de tomar conta de crianças menores ou ficavam sob a responsabilidade de menores.

4.7 CONSENSO DIAGNÓSTICO

Os dados obtidos com toda avaliação cognitiva, funcional e de humor, foram revistos por dois neurologistas diferentes, de modo independente com o intuito de se alcançar um consenso diagnóstico, de acordo com os critérios estabelecidos no DSM-IV e ICD-10 (APA, 1994) para o diagnóstico de demência. O consenso diagnóstico foi utilizado para classificar os participantes em: "sem comprometimento cognitivo"; "sem comprometimento cognitivo e com queixa" e "com comprometimento cognitivo". Para essa classificação foram considerados os seguintes critérios para os instrumentos aplicados:

1º - Escores no MEEM ≤ 14 para analfabetos e ≤ 19 para os alfabetizados (média – 2 DP) (Brucki et al., 2013);

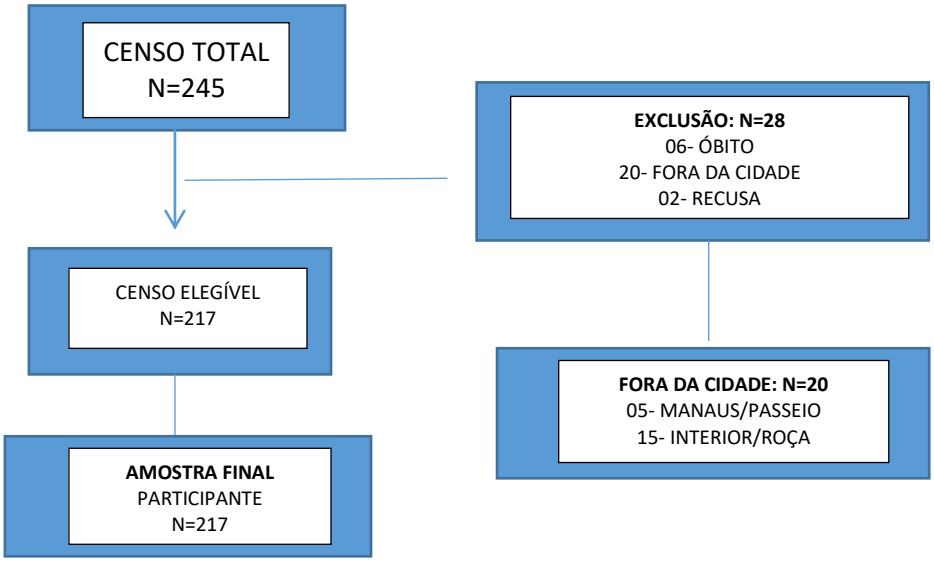
2º - Escores ≤ 9 na fluência verbal para animais ou ≤ 7 na evocação tardia da BBRC (Nitrini et al., 2004);

3º - Análise do desempenho nos demais testes cognitivos, observação caso a caso;

4º - Os instrumentos que avaliaram declínio cognitivo subjetivo, humor e sintomas depressivos também foram considerados na classificação.

No caso de divergências entre os especialistas do consenso diagnóstico, um terceiro especialista estava disponível para revisar os dados. Os resultados diagnósticos individuais foram disponibilizados em forma de carta lacrada para cada entrevistado por intermédio dos serviços de saúde do Pólo Pantaleão. Na carta, havia o resultado da avaliação constando "sem alteração" cognitiva ou "procurar serviço de saúde local para avaliação e acompanhamento", quando o comprometimento cognitivo fosse detectado pelo consenso diagnóstico.

Figura 4 - Fluxograma dos entrevistados. Autazes (2016)



4.8 TRATAMENTO ESTATÍSTICO

Incialmente, os dados foram analisados quanto à distribuição normal.

Para caracterização da amostra, foram utilizados procedimentos clássicos de análise descritiva com cálculo de médias, desvio-padrão, frequência absoluta e relativa. Para comparar os escores dos testes cognitivos, do declínio cognitivo subjetivo e dos instrumentos de avaliação de humor entre os grupos "comprometimento cognitivo" e "normal", foi utilizado o teste T-Student. Para comparar os escores da BBRC entre os grupos, foi usado ANOVA para amostras repetidas com correção de Greenhouse na ausência de esfericidade no padrão de distribuição das variáveis. As comparações múltiplas (*post hoc*) foram feitas com teste de Bonferroni.

Para comparar a frequências absolutas entre os grupos "comprometimento cognitivo" e "normal", conforme as variáveis categóricas, foi empregado o teste Qui-quadrado. Para analisar a associação entre a prevalência de comprometimento cognitivo e os fatores como sexo, idade, escolaridade, renda, hipertensão arterial, diabetes mellitus, tabagismo, alcoolismo, índice de massa corpórea e humor alterado, foram usadas medidas de razão de chances (OR). As prevalências obtidas foram padronizadas pelo método direto, para a população indígena do Estado do Amazonas com idade ≥ 60 anos e ≥ 65 anos, conforme os dados demográficos do SIASI, 2013[1]. O nível de significância utilizado para todos os testes foi 5% ($p \leq 0,05$), 95% de intervalo de confiança.

[1] População ≥ 60 anos do Estado do Amazonas = 11.290 (6,41%) indígenas; População ≥ 65 anos no Estado do Amazonas = 8.379 (4,76%) indígenas. Fonte: SIASI (2013).

5 Resultados

5 RESULTADOS

5.1 CARACTERIZAÇÃO SOCIODEMOGRÁFICA, HÁBITOS E ANTECEDENTES DE SAÚDE

Os participantes eram em sua maioria do sexo feminino, pertencentes à faixa etária entre 50 e 100 anos, com baixa escolaridade, autodeclarantes indígenas, viúvos ou conviviam em união estável, em atividade laboral e pertencentes às classes econômicas D-E. A renda média para as classes D-E foi R$ 639,78. Dos 217 indígenas incluídos, 94 (43,3%) apresentaram comprometimento cognitivo. Não houve diferença significativa entre os indivíduos com ou sem comprometimento cognitivo em relação às características sociodemográficas, conforme os dados da Tabela 3.

Tabela 3 – Caracterização sociodemográfica na amostra total e segundo comprometimento cognitivo. Autazes - Amazonas, 2016.

Variáveis	**Amostra Total n = 217** Média (DP ±) ou N (%)	Min.-Max.	**COMPROMETIMENTO COGNITIVO** **Sim n = 94** Média (DP ±) ou N (%)	**Não n = 123** Média (DP ±) ou N (%)	*p**
Idade	64,2 (10,2)	50-100	65.0 (11.5)	63,7 (9.1)	0,384
Faixa etária					
50 – 59 anos	81 (37,3)	-	38 (40,4)	43 (35,0)	
60 – 64 anos	44 (20,3)	-	16 (17,0)	28 (22,8)	0,524
≥ 65 anos	92 (42,4)	-	40 (42,6)	52 (42,2)	
Escolaridade	1,3 (2,1)	0 -15	1,1 (1,9)	1,5 (2,3)	0,164
Analfabetos (% sim)	128 (59,0)	-	62 (66,0)	66 (53,7)	0,072
Sexo (% feminino)	126 (58,1)	-	59 (46,8)	67 (53,2)	0,220
Indígena (% sim)	216 (99,5)	-	94 (43,5)	122 (56,5)	0,567
Estado Civil					
Solteiro	14 (6,5)	-	6 (42,9)	8 (57,1)	
Casado	63 (29,0)	-	22 (34,9)	41 (65,1)	0,062
Divorciado	5 (2,3)	-	-	5 (100)	
Outros[a]	135 (62,2)	-	66 (48,9)	69 (51,1)	
Aposentado (% sim)	116 (53,5)	-	52 (44,8)	64 (55,2)	0,631
Classe econômica					
A	0 (0)	-	0 (0)	0 (0)	
B1	0 (0)	-	0 (0)	0 (0)	
B2	0 (0)	-	0 (0)	0 (0)	0,525
C1	0 (0)	-	0 (0)	0 (0)	
C2	6 (2,8)		3 (50)	3 (50)	
D-E	211(97,2)	-	91(43,1)	120(56,9)	

Viúvo ou união estável. * Teste T-Student para variáveis contínuas e Teste Qui-quadrado para variáveis categóricas.

Em relação aos hábitos e antecedentes de saúde a maioria dos participantes não fazia uso de medicações, nem tinha doença crônica e estava dentro do limite ideal do IMC. Não houve diferença significativa entre os indivíduos com ou sem comprometimento cognitivo em relação aos hábitos e antecedentes de saúde, de acordo com os dados da Tabela 4.

Tabela 4 – Hábitos e antecedentes de saúde na amostra total, conforme comprometimento cognitivo. Autazes - Amazonas (2016)

Variáveis[a]	**COMPROMETIMENTO COGNITIVO**			
	Amostra Total n = 217	**Sim n = 94**	**Não n = 123**	
	N (%)	N (%)	N (%)	*p**
Uso medicamento	38 (17,5)	14 (36,8)	24 (63,2)	0,375
Diabetes-DM	43 (19,8)	17 (39,5)	26 (60,5)	0,576
HAS[1]	72 (33,2)	28 (38,9)	44 (61,1)	0,353
AVC[2]	17 (7,8)	6 (35,3)	11 (64,7)	0,487
Epilepsia	1 (0,5)	0 (0)	1 (100)	0,567
Alcoolismo	8 (3,7)	2 (25,0)	6 (75,0)	0,471
Tabagismo	6 (2,8)	2 (33,3)	4 (66,7)	0,700
IMC[3]				
Baixo	6 (2,8)	2 (33,3)	4 (66,7)	
Ideal	103 (47,5)	49 (47,6)	54 (52,4)	0,732
Sobrepeso	80 (36,9)	32 (40,0)	48 (60,0)	
Obesidade I	18 (8,3)	7 (38,9)	11 (61,1)	
Obesidade II	7 (3,2)	2 (28,6)	5 (71,4)	
Obesidade III	3 (1,4)	2 (66,7)	1 (33,3)	

[a] % de sim. * Teste Qui-quadrado; [1] Hipertensão Arterial Sistêmica; [2]Acidente Vascular Cerebral; [3]Indice de Massa Corporal (WHO,2000).

5.2 PREVALÊNCIA DE COMPROMETIMENTO COGNITIVO E FATORES RELACIONADOS

Dos 217 indígenas incluídos, 94 (43,3%) tinham comprometimento cognitivo, ou seja, comprometimento cognitivo leve ou demência, 118 (54,4%) não apresentaram alteração cognitiva e 5 (2,3%) tinham desempenho cognitivo normal apresentaram queixa de memória.

A prevalência de comprometimento cognitivo variou em função da faixa etária. Enquanto que na amostra total, que incluiu indivíduos com 50 anos ou mais, a prevalência de comprometimento cognitivo foi de 43,3%, nos participantes com 60 anos ou mais a prevalência aumentou para 43,7% e para 51,1% naqueles com 65 anos ou mais. Em relação aos fatores associados, a idade e escolaridade influenciaram as chances de comprometimento cognitivo em todas as faixas etárias (Tabela 5). Nos participantes com 50 anos ou mais, a cada um ano de idade, aumenta em 3% a chance de comprometimento cognitivo (OR = 1,03) e a cada um ano de escolaridade, esta chance diminui em 26% (OR = 0,74; Tabela 6). Já nos participantes com 60 anos ou mais e nos com 65 anos ou mais, a cada um ano de idade, aumenta em 9% a chance de comprometimento cognitivo (OR = 1,09) e a cada um ano de escolaridade, esta chance diminui em 29% (OR = 0,71; Tabela 5). Além da idade e escolaridade, o IMC e a renda influenciaram a chance de comprometimento cognitivo nos participantes com idade ≥ 50 anos e ≥ 60 anos (Tabela 5). A cada ponto no IMC, diminui em aproximadamente 10% a chance de comprometimento cognitivo (OR = 0,90; Tabela 5). Em relação à renda, a cada unidade da renda familiar, diminui em 48% a chance de comprometimento cognitivo nos idosos com idade ≥ 60 anos (Tabela 5).

Tabela 5 - Prevalência de comprometimento cognitivo e fatores associados. Autazes, Manaus (AM), 2016.

	PREVALÊNCIA DE COMPROMETIMENTO COGNITIVO					
	Amostra Total N (%) [95% IC]		**≥ 60 anos N (%) [95% IC]**		**≥ 65 anos N (%) [95% IC]**	
Sim	94 (43,3) [36,6 – 49,72]		59 (43,7) [35,63 – 52,13]		47 (51,1) [41,04 – 61,05]	
Fatores associados	**[95% IC]**	**[a]OR**	**[95% IC]**	**[a]OR**	**[95% IC]**	**[a]OR**
Sexo (feminino)	0,86 - 2,6	1,5	0,86 - 3,40	1,71	0,96 - 5,08	2,20
DM	0,81 - 3,14	1,6	0,59 - 2,84	1,29	0,46 - 3,14	1,20
HAS	0,52 - 1,63	0,92	0,39 - 1,60	0,79	0,30 - 1,64	0,71
Alcoolismo	0,02 - 1,49	0,18	0,01 - 2,25	0,12	0,01 - 5,21	0,23
Tabagismo	0,26 - 6,76	1,33	0,08 - 21,11	1,29	0,06 - 15,77	0,96
Idade	1,00 - 1,06*	1,03	1,04 - 1,15*	1,09	1,02 - 1,18*	1,09
Escolaridade	0,62 - 0,87*	0,74	0,53 - 0,91*	0,71	0,49 - 0,94*	0,71
Renda	0,42 - 1,05	0,67	0,27 - 0,99*	0,52	0,27 - 1,27	0,59
IMC	0,83 - 0,96*	0,90	0,83 - 0,98*	0,91	0,84 - 1,03	0,93
Humor	0,81 - 3,14	1,60	0,86 - 3,40	1,71	0,96 - 5,08	2,20

[a] Odds Ratio, IC = intervalo de confiança. * indica associação significativa

Em relação à prevalência estimada por padronização direta considerando a distribuição de indígenas com idade ≥ 60 ou ≥ 65 anos do Estado do Amazonas[2], observou-se prevalência de comprometimento cognitivo igual a 42,1% [IC = 35,5 – 48,7] para a população com 60 anos ou mais e 37,8% [IC = 35,5 – 48,7] naqueles com 65 anos ou mais.

[2] Fonte de dados: SIASI, 2013.

5.3 DESEMPENHO NOS TESTES NEUROPSICOLÓGICOS

Controlando para idade e escolaridade, os participantes com comprometimento cognitivo tiveram pior desempenho somente no MEEM em relação aqueles sem comprometimento cognitivo (Tabela 6). A escolaridade influenciou os escores em todos os testes ($p < 0,002$).

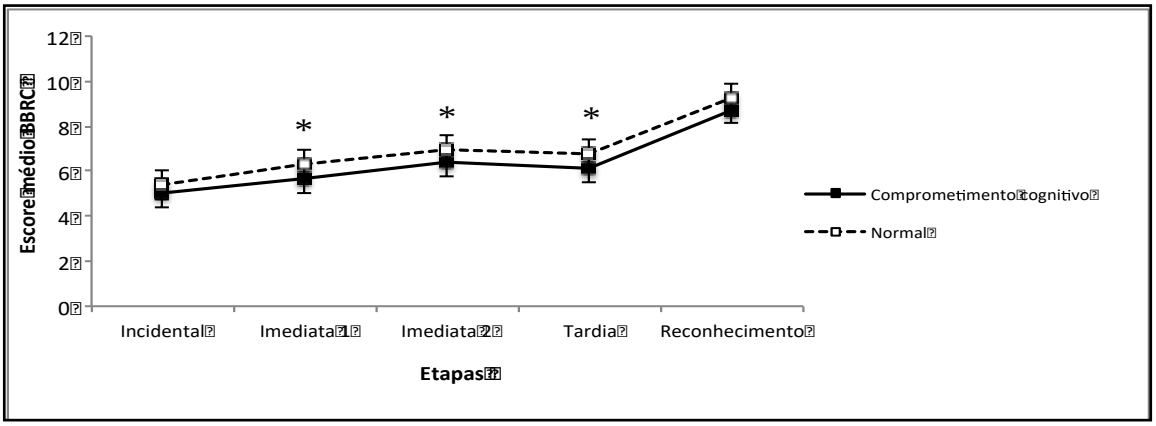
Tabela 6 – Escore médios nos testes neuropsicológicos na amostra total e segundo comprometimento cognitivo. Autazes (AM), 2016.

Testes cognitivos	**Amostra Total n = 217**	**COMPROMETIMENTO COGNITIVO**					
		Sim n = 94		**Não n = 123**			
	Média (DP ±)	Min.-Max.	Média (DP ±)	Min.-Max.	Média (DP ±)	Min.-Max.	*p**
MEEM[a]	18,4 (5,2)	4-30	17,28 (5,556)	4-26	19,26 (4,8)	6-30	**0,006**
Stick	9,0 (4,3)	0-12	8,46 (4,6)	0-12	9,39 (4,0)	0-12	0,120
Fluência verbal (animais)	10,7 (4,7)	1-28	10,14 (4,4)	3-26	11,11 (4,8)	1-28	0,126
Fluência verbal (frutas)	11,8 (3,6)	1-27	11,17 (3,5)	4-27	12,24 (3,7)	1-26	**0,030**
Extensão de dígitos OD[b]	3,44 (1,1)	0-7	3,26 (1,1)	0-7	3,59 (1,1)	2-7	**0,025**
Extensão de dígitos OI[c]	2,4 (0,6)	0-5	2,29 (0,6)	0-4	2,46 (0,7)	1-5	**0,048**

[a] Miniexame do Estado Mental; [b] ordem direta; [c] ordem inversa. * teste T-Student. Valores em negrito indicam diferença significativa entre os grupos ($p \leq 0,05$).

Em relação à BBRC, os participantes com comprometimento cognitivo tiveram pior desempenho na memória imediata 1, 2 e tardia em relação aqueles sem comprometimento cognitivo (Figura 1). Não houve diferença significativa na nomeação e percepção das figuras da BBRC entre os grupos (p = 0.10), tampouco na memória incidental e reconhecimento (p > 0.136). A escolaridade influenciou os escores da memória imediata 2, evocação tardia e reconhecimento (p < 0,018).

Figura 5 - Escore médio na Bateria Breve de Rastreio Cognitivo, conforme o comprometimento cognitivo. Autazes - Amazonas (2016)



* indica diferença significativa entre os grupos (p ≤ 0,05). ANOVA para amostras repetidas. BBRC = Bateria Breve de Rastreio Cognitivo.

5.4 HUMOR E SINTOMAS DEPRESSIVOS

A classificação em ter ou não humor alterado foi feita com base na combinação dos escores na EDG (depressivo ≥ 5) e EAF (≥ 4). Assim, 21 (9,7%) dos participantes apresentaram alteração de humor. A distribuição das médias nos instrumentos EDG e EAF está descritas nos dados da Tabela 7. Os participantes com comprometimento cognitivo apresentaram menor escore médio na EDG em relação àqueles sem comprometimento cognitivo, de acordo com os dados da Tabela 7.

Tabela 7 - Escore médios da classificação do humor na amostra total, conforme o comprometimento cognitivo. Autazes - Amazonas (2016)

Variáveis	**Amostra Total n = 217**		**COMPROMETIMENTO COGNITIVO**		
			Sim n = 94	**Não n = 123**	
	Média (DP ±) ou N (%)	Min.-Max.	Média (DP ±) ou N (%)	Média (DP ±) ou N (%)	*p**
EDG[a]	7,96 (1,8)	3-15	7,7 (1,9)	8,2 (1,8)	**0,040**
EAF[b]	1,97 (1,5)	1-7	2,0 (1,6)	1,9 (1,4)	0,644

[a] Escala de Depressão Geriátrica; [b] Escala Analógica de Felicidade. * Teste T-Student. Valores em negrito indicam diferença significativa entre os grupos (p ≤ 0,05).

5.5 DECLÍNIO COGNITIVO SUBJETIVO

A maioria dos participantes 93 (98,9%) apresentou queixa em relação à memória, que foi classificada como queixa de memória moderada, de acordo com os dados da Tabela 8. O escore médio foi maior nos participantes com comprometimento cognitivo em comparação aos que não tinham. Em relação à intensidade da queixa, não houve diferença significativa entre os grupos (Tabela 8).

Tabela 8- Escore médio na escala de queixa de memória na amostra total, conforme o comprometimento cognitivo. Autazes, Manaus-AM (2016)

Variáveis	**Amostra Total n = 217**		**COMPROMETIMENTO COGNITIVO**		
			Sim n = 94	**Não n = 123**	
	Média (DP ±) ou N (%)	Min.-Max.	Média (DP ±) ou N (%)	Média (DP ±) ou N (%)	*p**
EQM[a]	8,3 (2,3)	1-13	8,7 (2,2)	8,0 (2,4)	**0,048**
Sem QM	3 (1,4)	-	1 (33,3)	2 (66,7)	
QMLeve	40 (18,4)	-	13 (32,5)	27 (67,5)	0,291
QMModerada	153 (70,5)	-	68 (44,4)	85 (55,6)	
QMAcentuada	21 (9,7)	-	12 (57,1)	9 (42,9)	

[a] Escala Queixa de Memória; Queixa de Memória. * Teste T-Student para variáveis contínuas e Teste Qui-quadrado para variáveis categóricas. Valores em negrito indicam diferença significativa entre os grupos ($p \leq 0,05$).

Os resultados relacionados às atividades funcionais não foram apresentados porque durante a análise dos mesmos foi percebido muita inconsistência entre esses dados funcionais e as demais avaliações, o que poderia comprometer a validade dos mesmos. Possivelmente essa inconsistência pode estar relacionada à veracidade das informações fornecidas pelos cuidadores, familiares ou moradores dos participantes que, em sua maioria, não sabiam responder com precisão e segurança as perguntas a respeito das habilidades funcionais e cognitivas do participante, mesmo morando no mesmo domicílio. Assim, optou-se por não considerar esses dados e não divulga-los nesta tese.

6 Discussão

6 DISCUSSÃO

A discussão dos resultados está organizada conforme os objetivos específico e geral e os dados foram interpretados com vistas à hipótese apresentada inicialmente.

Antes de apresentar a discussão dos dados, segue breve comentário sobre as características da amostra no que diz respeito aos dados sociodemográficos, hábitos e antecedentes de saúde para contextualizar a interpretação dos resultados obtidos.

A amostra foi composta por participantes adultos e idosos com predominância do sexo feminino, com baixa escolaridade, aposentados, distribuídos em classes econômicas baixas. Corroborando as características da amostra, conforme o IBGE, o grupo etário indígena com mais de 65 anos é composto, predominantemente, por mulheres (IBGE, 2005); embora a taxa de alfabetização tenha aumentado nos últimos anos, a população indígena geral ainda tem nível educacional baixo, especialmente, na área rural e as mulheres indígenas (IBGE, 2010). Em relação às condições socioeconômicas, a descrição da amostra do presente estudo também corrobora o perfil da população indígena brasileira. De acordo com o Censo 2010, 36,1% dos domicílios indígenas não têm banheiro, e nas áreas rurais este percentual aumenta para 68,8% dos domicílios. Em todo o País, 60,3% dos domicílios indígenas contam com rede geral de abastecimento de água, e, na Região Norte, só 27,3% dos domicílios têm rede geral de abastecimento de água (IBGE, 2010). As condições de moradia são bastante precárias, grande parte da população indígena habita domicílios construídos pelo governo ou casas de madeira, sem repartimento, de chão batido e coberto com folhas de amianto ou lona (Borghi; Carreira, 2015). O acesso à rede elétrica não é garantido à toda população, mesmo nas áreas urbanas, e em alguns domicílios a iluminação provém de velas, lamparinas e fogo (Borghi; Carreira, 2015).

Em relação aos antecedentes de saúde, a maioria dos participantes não possuía DCNT e dentre os que possuíam, a hipertensão arterial foi a mais encontrada, aproximadamente, 34% dos participantes referiram ter diagnóstico médico de HAS. Em um estudo recente de revisão sistemática com metanálise que analisou a prevalência de hipertensão arterial em 23 estudos, totalizando 13.811 indígenas de diferentes etnias e aldeias do território brasileiro, foi observada uma variação entre 1% e 29,5% na prevalência de hipertensão arterial (Souza Filho et al., 2015). Corroborando o percentual de HAS encontrado no presente estudo, Oliveira et al. (2014) obtiveram prevalência igual 29,5% (n = 1.608) em indígenas da aldeia de

Jaguapiru, em Dourados (MS), com idade ≥ 18 anos. Aproximadamente, 63% desses indígenas com idade entre 50 e 59 anos tinham HAS e naqueles com 60 ou mais a prevalência foi 54,6% (Oliveira et al., 2014).

Menos do que 4% da amostra estudada referiu alcoolismo ou tabagismo, o que contraria a maioria dos estudos que apontam índice quase cinco vezes maior de alcoolismo (em torno de 19%) e tabagismo (em torno de 19%) na população indígena (Oliveira et al., 2014, Souza Filho et al., 2015; Borghi; Carreira, 2015). Tal divergência pode estar relacionada à idade, uma que vez que esses estudos incluíram participantes jovens, nos quais o alcoolismo vem sendo considerado um problema de saúde pública.

De modo geral, a presente amostra apresentou características sociodemográficas e o perfil de antecedentes de saúde semelhantes ao da população indígena brasileira, o que possibilita, ainda que parcialmente e com ressalvas, defender a validade externa dos resultados encontrados e, portanto, a generalização dos mesmos à população indígena brasileira.

6.1 PREVALÊNCIA DE COMPROMETIMENTO COGNITIVO E FATORES ASSOCIADOS

A prevalência de comprometimento cognitivo variou em função da faixa etária. Na amostra total, indivíduos com 50 anos ou mais, a prevalência de comprometimento cognitivo foi 43,3%, nos participantes com 60 anos ou mais, aumentou para 43,7% e 51,1% naqueles com 65 anos ou mais. Além disso, fatores como a idade e escolaridade influenciaram as chances de ter comprometimento cognitivo em todas as faixas etárias. Estes dados revelam um percentual elevado de indígenas adultos e idosos com sinais de comprometimento cognitivo, além de um início precoce, já que a taxa de prevalência dos participantes com 50 anos ou mais foi relativamente semelhante às taxas dos grupos que incluem somente idosos.

No presente estudo, a taxa de prevalência observada com a prevalência global de demência na população geral com mais de 60 anos, que varia de 2% a 8,5%, com o menor percentual na região da África Subsaariana foi a maior na América Latina. No Brasil, um estudo de revisão sistemática identificou taxas de prevalência de demência entre 5,1% e 19,0% em cinco estudos de alta qualidade (Fagundes et al., 2011). Com base nesses achados, pode-se concluir que os moradores indígenas com 50 anos ou mais da aldeia de Pantaleão

apresentaram prevalência bem maior que as descritas na população mundial e brasileira (Nitrini et al., 2012; Custódio et al., 2013; Prince et al., 2013). Entretanto, para a classificação dos participantes do presente estudo em “comprometimento cognitivo”, foram considerados tanto indivíduos com comprometimento cognitivo não demência (CCND) como aqueles com demência; assim, as taxas de prevalência do presente estudo assemelham-se às encontradas em populações indígenas de outros países (Souza-Talarico et al., 2016).

Um estudo recente de revisão sistemática identificou que as evidências a respeito da prevalência de comprometimento cognitivo na população indígena são escassas e que, dentre as poucas existentes, a maioria foi obtida no Canadá (3), Estados Unidos da América (3), Austrália (5) e Brasil (2) (Souza-Talarico et al., 2016).

Os estudos que obtiveram as taxas de prevalência de comprometimento cognitivo mais elevadas foram realizados em aborígenes australianos, predominantemente, do sexo feminino, com idade média em torno de 65 anos, analfabetos ou com baixa escolaridade (Smit et al., 2008; Radford et al., 2015; Lo Giudece et al., 2015). Smith et al. (2008) identificaram uma prevalência de comprometimento cognitivo igual a 40,2% (26,8% com demência e 13,4% com CCND) em idosos ≥ 65 anos. Radford et al. (2015) obtiveram uma prevalência de comprometimento cognitivo igual a 38,7% (21,0% com demência e 17,7% com CCND) em idosos ≥ 60 anos.

Mas, Lo Giudice et al. (2015) relataram uma prevalência igual a 35,3% (21,0% com demência e 14,3% com CCND) em idosos ≥ 45 anos. Corroborando nossos achados, estes autores obtiveram taxas de prevalência de comprometimento cognitivo que variaram conforme a faixa etária, sendo os valores maiores encontrados no grupo etário com 65 anos ou mais. Cabe destacar que tais autores utilizaram testes neuropsicológicos com notas de corte padronizadas para classificação dos casos de CCND ou demência, bem como os critérios diagnósticos do DSM-IV. Além disso, em todos esses estudos foram descritas características relacionadas a hábitos e antecedentes de saúde semelhantes aos da amostra estudada, além de exposição a fatores de risco associados ao desenvolvimento de demência.

Particularmente, os aborígenes australianos vivem em condições vulneráveis de saúde comparados com a população não indígena australiana, o que tem resultado na menor expectativa de vida dessa população (Aspin et al., 2012). O número de DCTN é 2,5 vezes maior na população indígena australiana, com destaque para as doenças cardiovasculares, DM, doenças renais, respiratórias e câncer (AIHW, 2011). Aproximadamente, 12% dessa

população tem doenças cardíacas e 8,2% DM (AIHW, 2011). A prevalência de tabagismo é 2,3 vezes maior nos aborígenes australianos em relação à população não indígena local; aproximadamente, 47% desses indígenas fumam e 20% já foram fumantes (ABS, 2008; MacRae et al., 2012). Além disso, 49% consomem bebida alcoólica pelo menos uma vez por semana e 16% em quantidades consideradas de risco (ABS, 2006). O sedentarismo é outro fator de risco presente nessa população. Aproximadamente, 47% dos aborígenes australianos com 15 anos de idade ou mais praticam alguma atividade física. Entretanto, esse percentual cai para 4% nas pessoas com 55 anos de idade (ABS, 2008 citado por MacRae et al., 2012). Em relação à alimentação, 20% dessa população relatam não consumir a porção diária recomendada de frutas e vegetais (AIHW, 2011). Consequentemente, 57% dos aborígenes australianos estão com sobrepeso ou são obesos (AIHW, 2011; MacRae et al., 2012). Por fim, o índice de indivíduos com escolaridade baixa (< 10 anos) é relativamente maior nessa população em comparação à população geral local. Todos esses fatores estão relacionados ao maior risco para o desenvolvimento de demência e, consequentemente, podem explicar, ainda que parcialmente, as taxas elevadas de prevalência de comprometimento cognitivo na população indígena.

Comparando nossos achados com os dois estudos brasileiros desenvolvidos em população indígena da região do Amazonas, predominantemente feminina, com idade média entre 62 e 72 anos, analfabetos ou com baixa escolaridade (Caixeta et al., 2011; Brucki et al., 2014), a prevalência de comprometimento cognitivo observada nos indígenas da aldeia de Pantaleão foi mais elevada. No estudo de Brucki et al. (2014), foi observada uma prevalência de comprometimento cognitivo igual a 20% (12,3% de demência e 7,7% de CCND) nos habitantes da reserva Mamirauá e Amanã, obtida a partir dos escores do MEEM, BBRC, fluência verbal, desempenho funcional e queixa de memória. Além disso, nenhum caso foi detectado nos indivíduo com menos de 64 anos que, como na nossa amostra, eram, em sua maioria, analfabetos (Brucki et al., 2014). Já Caixeta et al. (2011) observaram uma prevalência de demência igual a 6,4% em indígenas da etnia Karajá, obtida a partir dos escores no MEEM e na avaliação funcional pela escala Pfeffer (Caixeta et al., 2011). Uma possível explicação para a divergência com os resultados no presente estudo pode estar relacionada ao estilo de vida mais rural da população estudada por Brucki et al. (2014) e Caixeta et al. (2011). No estudo de Brucki et al., a amostra estudada estava localizada em uma região a 600 km de Manaus, distante entre 9 e 18 horas da comunidade mais próxima, com acesso limitado a rádio, TV e demais meios de comunicação e energia elétrica mantida por

gerador limitada a algumas horas por semana. Os indígenas de Karajá viviam ainda mais distante da região urbana, sendo consideradas comunidades indígenas isoladas da civilização. Em ambas as comunidades, Karajá e Mamirauá, a prevalência de DCNT era muito baixa (somente três participantes na comunidade de Mamirauá tinham HAS), sem fatores de risco cardiovascular associado e nenhum tinha dislipidemia (Caixeta et al., 2011; Brucki et al., 2014). Este perfil de hábitos e antecedentes de saúde pode estar associado ao estilo de vida mais tradicional da cultura indígena, já que ambas as comunidades viviam em áreas rurais mais afastadas da influência urbana, na qual hábitos saudáveis de alimentação e atividade física podem ter influenciado as taxas de prevalência observadas. Já na aldeia de Pantaleão, conforme descrito anteriormente, as influências da urbanização, bem como da aculturação dos moradores dessa comunidade, os expõem a um estilo de vida menos protetor, caracterizado pelo sedentarismo e consumo de alimentos industrializados, que contribuem para o aparecimento de DCNT, como diabetes, HAS e obesidade.

No presente estudo, 33% dos habitantes referiram ter diagnóstico médico de HAS, 19,8% tinham DM, 36,9% estavam em condição de sobrepeso e 12,9% eram obesos. Embora não tenha sido identificada associação entre DCNT e as taxas de prevalência de comprometimento cognitivo observadas, é preciso considerar que esses fatores podem estar associados a maior risco para o desenvolvimento de demência, conforme aponta a literatura a respeito (Fillit et al., 2008; Knopman et al., 2010; de Bruijn et al., 2014; Suemoto et al., 2015). Além disso, taxas maiores de HAS, DM e dislipidemia já foram descritas em populações indígenas com e sem comprometimento cognitivo em comparação com as não indígenas (Smith et al., 2010; Seeher et al., 2010; Ferreira et al., 2011; WHO, 2015; Flicker et al., 2015).

Em conjunto, os achados do presente estudo e das poucas evidências disponíveis na literatura a respeito da prevalência de comprometimento cognitivo na população indígena revelam que o percentual de indivíduos da aldeia de Pantaleão com comprometimento cognitivo foi maior do que o observado na população brasileira e na população mundial.

Em relação aos fatores associados à prevalência de comprometimento cognitivo, observou-se que a idade e escolaridade influenciaram as chances de comprometimento cognitivo em todas as faixas etárias. A cada um ano de idade, a chance de comprometimento cognitivo aumentou em 3% e 9% nos participantes ≥ 50 anos, ≥ 60 anos e ≥ 65 anos, respectivamente. De fato, a idade é um fator de risco para o desenvolvimento de demência

independente do país, e a prevalência dobra a cada 5 anos nos idosos com 65 anos ou mais (Jorm et al., 1987; Ferri et al., 2005; Lopes et al., 2007). Na população indígena, todos os estudos que analisaram os fatores associados ao risco para comprometimento cognitivo apontaram a idade como o principal fator de risco não modificável para o desenvolvimento do comprometimento cognitivo (Galasko et al., 2007; Brucki et al., 2014; Rodford et al., 2015; Lo Giudice et al., 2015). Entretanto, uma particularidade da população indígena, também observada no presente estudo, diz respeito ao início precoce da manifestação de comprometimento. Mas, alguns estudos brasileiros de prevalência identificaram nenhum caso de demência em indivíduos com idade entre 60 e 64 anos não indígenas (Herrara et al., 1998; 2002; Scazufca et al., 2008), outros, conduzidos em comunidades indígenas identificaram, como no presente estudo, CCND e demência em indivíduos mais jovens, com idade entre 45 e 64 anos (Jerves et al., 2007; British, 2007; Smith et al., 2008; Caixeta et al., 2011; Jacklin et al., 2012; Cotter et al., 2012; Li et al., 2014; Radford et at., 2015; Lo Giuduce et al., 2015), reforçando a interpretação de que o comprometimento cognitivo na população indígena tem início precoce.

A escolaridade foi outro fator que influenciou as taxas de prevalência de demência nos moradores da aldeia de Pantaleão. A cada 1 ano de escolaridade, a chance de comprometimento cognitivo diminui em 26% e 29% nos participantes ≥ 50 anos e ≥ 60 anos, ≥ 65 anos, respectivamente. A baixa escolaridade vem sendo descrita como um dos principais fatores de risco não modificáveis para o desenvolvimento de demência, sobretudo nos países em desenvolvimento, incluindo os da América Latina e o Brasil (Nitrini et al., 2004; Nitrini, 2012; Prince et al., 2013). Idosos com 8 ou menos anos de estudo têm, aproximadamente, duas vezes mais chances de desenvolver demência comparados às pessoas com maior escolaridade (Stern 2002;2012; Farfel et al., 2013).

Em estudo brasileiro, a prevalência de demência em indivíduos analfabetos foi duas vezes maior que nos alfabetizados (Nitrini et al., 2009). Estudos de revisão sistemática com metanálise sustentam esses achados, reforçando que quanto menor a escolaridade maior será o risco para o desenvolvimento de demência (Caamaño-Isorna et al., 2006; Valenzuela et al., 2006; Sharp et al., 2011). Nos indígenas, o analfabetismo ou a baixa escolaridade também foram identificados como fatores associados ao risco de comprometimento cognitivo (Galasko et al., 2007; Jervis et al., 2007; Brucki et al., 2014; Lo Giucide et al., 2015; Souza-Talarco et al., 2016).

A explicação mais atual para a influência da baixa escolaridade no aumento do risco de desenvolvimento de demência está fundamentada no modelo teórico de reserva cognitiva. De acordo com esse modelo, algumas pessoas toleram melhor as mudanças estruturais e bioquímicas ocorridas no cérebro durante o envelhecimento, inclusive aquelas associadas à patologia da DA, com base nos mecanismos cerebrais compensatórios ou preexistentes intrinsecamente relacionados à escolaridade e às atividades ocupacionais (Stern, 2002; 2012; Farfel et al., 2013). Além disso, uma reserva cognitiva menor, associada à menor escolaridade e menor tempo de exposição a demandas de atividades ocupacionais, antecipa, em anos, a manifestação clínica de quadros demenciais (Nitrini et al., 2004; Mitchell et al., 2009). Nesse sentido, observou-se uma prevalência de comprometimento cognitivo elevada (43,3%) mesmo quando analisada em indivíduos a partir dos 50 anos, sugerindo que a manifestação precoce de sinais clínicos de comprometimento cognitivo na população da aldeia de Pantaleão seja decorrente de uma baixa reserva cognitiva associada ao analfabetismo e à baixa escolaridade.

Diferentemente do estudo de Brucki et al. (2014) que não pôde sustentar esta interpretação pela ausência de casos com comprometimento cognitivo nos moradores de Mamirauá com menos de 65 anos, na presente amostra, aproximadamente, 58% dos participantes com comprometimento cognitivo tinham menos de 65 anos, e 40,4% deles estavam concentrados na faixa etária entre 50 anos e 59 anos. Reforçando ainda mais a interpretação de baixa reserva cognitiva, foi observada uma tendência à diferença significativa no percentual de analfabetos entre os participantes com e sem comprometimento cognitivo, sendo o analfabetismo maior naqueles com comprometimento cognitivo. Entretanto, há que se considerar que o recorte transversal do desenho do estudo impossibilita qualquer inferência em relação à causa e efeito. Além disso, a escolaridade não é o único, tampouco o melhor indicador de reserva cognitiva (Stern, 2012), sobretudo se considerarmos o contexto cultural dos indígenas e que, portanto, estudos longitudinais que investiguem outros indicadores de reserva cognitiva devem ser conduzidos para ampliar a melhor compreensão dos riscos associados à incidência e prevalência de demência na população indígena.

Além da idade e escolaridade, outros indicadores como condições precárias de saúde e presença de fatores de risco para DCNT podem estar relacionados com a prevalência elevada de comprometimento cognitivo na população indígena. Em relação a isso, observou-se que o IMC e a a renda familiar influenciaram a chance de comprometimento cognitivo nos participantes com idade $\geq$ 50 anos e $\geq$ 60 anos. Cada ponto no IMC diminuiu em, aproximadamente, 10% as chances de comprometimento cognitivo tanto nos participantes

≥ 50 anos como nos com idade ≥ 60 anos. Embora este achado seja intrigante, já que o esperado seria que quanto maior o IMC maior seria a chance de risco de comprometimento cognitivo, Lo Giudice et al. (2015), em um estudo longitudinal com aborígenes australianos seguidos por 5 anos, identificaram que o baixo IMC estava associado a maior declínio cognitivo ao longo dos 5 anos. Neste sentido, embora o percentual de participantes do presente estudo com IMC abaixo do esperado não tenha sido elevado, talvez esses indivíduos possam ter influenciado a chance de risco de comprometimento cognitivo. Além disso, um aspecto bastante relevante e que deve ser considerado na interpretação deste achado diz respeito ao IMC em idosos. Embora o IMC seja o indicador mais utilizado para classificar o risco nutricional em idosos, os limites de normalidade adotados para análise de desnutrição, sobrepeso e obesidade vêm sendo bastante discutidos, sobretudo em função de modificações estaturais e ponderais decorrentes do acúmulo de tecido adiposo, da redução da massa corporal magra e da quantidade de água no organismo durante o envelhecimento (Souza et al., 2013). Não há ainda um consenso no Brasil, tampouco na população indígena, sobre o ponto de corte de IMC mais adequado para classificar o risco nutricional de idosos (Souza et al., 2013). Assim, é possível que a associação entre IMC e chance de desenvolver comprometimento cognitivo seja reflexo da utilização de limites de normalidade inadequados aos participantes idosos do presente estudo.

Em relação à renda, cada unidade da renda familiar diminuiu em 48% as chances de comprometimento cognitivo nos idosos com idade ≥ 60 anos. Corroborando esse achado, um estudo brasileiro identificou que quanto menor o nível socioeconômico maior será a prevalência de demência em idosos não indígenas (Herrera et al., 2002; Lopes et al., 2007; Bottino et al., 2008; Fagundes et al., 2011). Em indígenas, muitos autores sustentam que as condições precárias de vida, com baixa renda familiar, moradias precárias, além acesso limitado a serviços de saúde constituem fatores relevantes no risco para o desenvolvimento de comprometimento cognitivo (Flicker et al., 2015). Embora não tenhamos acessado objetivamente outros indicadores de avaliação de nível socioeconômico, as condições precárias de vida dos moradores da aldeia de Pantaleão eram notórias durante as entrevistas, conduzidas, em sua maioria, no domicílio dos participantes. A maioria das casas era de madeira, sua organização espacial em ruas e lotes, muitas fazem fundos com igarapé. Há rede de abastecimento de água, porém, o consumo maior é água de poço e o saneamento básico é deficiente.

Muitas casas eram constituídas de múltiplas famílias, essa aglomeração acentuava a desorganização e a precária higiene. Em sua maioria, eram desempregados vivendo em função do auxílio do governo (aposentadoria ou benefício).

6.2 PERFIL DE DESEMPENHO COGNITIVO

Os escores médios nos testes cognitivos aplicados, exceto pela BBRC, foram baixos se comparados com dados de outros estudos brasileiros que utilizaram os mesmos testes (Brucki et al., 2004), um dos fatores que pode explicar isso é a baixa escolaridade. Em todas as análises estatísticas, a escolaridade foi inserida como covariável e somente na evocação incidental e reconhecimento da BBRC é que não foi observada sua influência nos escores. Além disso, como esperado, os participantes com comprometimento cognitivo tiveram pior desempenho em comparação aos que não tinham desempenho cognitivo em quase todos os testes, exceto na fluência verbal e habilidade visuoconstrutiva.

No MEEM, foi observado um escore médio igual a 18,4 pontos, que está abaixo da nota de corte para analfabetos e indivíduos com baixa escolaridade sugerido por Brucki et al. (2003), porém, contempla os escores mínimos sugeridos por Bertolucci et al. (1994). O estudo conduzido por Brucki et al. (2003) identificou em uma amostra de 433 indivíduos sem queixas cognitivas, com idade média igual a 58,9 anos e 4,6 anos de estudo, escore médio igual a 19,5 pontos para indivíduos analfabetos e 24,8 pontos para indivíduos com escolaridade entre 1 e 4 pontos. Já Bertolucci et al. (1994), ao analisarem uma amostra de 530 indivíduos cognitivamente saudáveis, composta, predominantemente, por adultos (37%) e idosos (25%), analfabetos ou com baixa escolaridade (1 a 4 anos de estudo), observaram pior desempenho nos analfabetos e sugeriram nota de corte igual a 13 pontos para analfabetos (sensibilidade = 82,4%; especificidade = 97,5%) e 18 pontos para indivíduos com baixa escolaridade (sensibilidade = 75,6%; especificidade = 96,6%). Corroborando nossos achados, Caixeta et al. (2011), observaram em uma amostra de 108 idosos, analfabetos da etnia Karajá, na região do Amazonas, um escore médio igual a 16,2 pontos no MEEM. Tomando como base a pontuação de corte sugerido por Bertolucci et al. (1994), observa-se que a amostra total do presente estudo apresentou escores esperados para indivíduos analfabetos ou com baixa escolaridade e, conforme esperado, aqueles com comprometimento cognitivo apresentaram escore médio abaixo da nota de corte sugerida por Brucki et al. (2003).

Na BBRC, foram observados escores semelhantes em comparação com outros estudos (Nitrini et al., 2004; Fichman-Charchet., 2016). Fichman-Charchat et al., em um estudo recente conduzido em idosos com e sem DA provável, identificaram nos participantes cognitivamente saudáveis com idade média de 78,6 anos e escolaridade de 4,7 anos, escores em torno de 6 e 7 pontos na evocação imediata e evocação tardia, respectivamente.

Nitrini et al. (2004) também obtiveram escores semelhantes aos do presente estudo na evocação imediata e tardia em idosos com 1,6 anos de escolaridade média. Ao comparar os escores entre idosos analfabetos, com baixa escolaridade e escolaridade "padrão" (aproximadamente 6 anos de estudo), esses autores não encontraram diferenças significativas e, por isso, sugerem que a BBRC seja um instrumento adequado para avaliar indivíduos analfabetos ou com pouca escolaridade para o diagnóstico de comprometimento cognitivo. Nos participantes do presente estudo, aqueles com comprometimento cognitivo tiveram pior desempenho na evocação imediata e tardia, independentemente da escolaridade, em comparação àqueles sem comprometimento cognitivo. A evocação tardia da BBRC é o melhor preditor para rastreio de indivíduos com DA, com sensibilidade e especificidade superiores a 80% na discriminação entre indivíduos cognitivamente saudáveis e com demência com baixa (Fichman-Charchet et al., 2016) e média/alta escolaridade (Nitrini et al., 2007).

No teste de extensão de dígitos, foi observado um escore médio baixo, tanto na ordem direta como na inversa na amostra total. Em um estudo com adultos, sem queixas cognitivas, com idade média igual a 43,1 anos de um ambulatório de neurologia, foram observados escores abaixo da nota de corte em 29,5% dos participantes na ordem direta e em 20,9%, na ordem indireta (Vitiello et al., 2007). Além disso, quanto menor a escolaridade desses indivíduos piores serão os escores no teste (Vitiello et al., 2007). Outro estudo, com idosos cognitivamente saudáveis, idade média igual a 72 anos e 6,1 anos de escolaridade, a escolaridade correlacionou-se positivamente com os escores do teste de extensão de dígitos na ordem inversa, sugerindo novamente a influência da escolaridade no desempenho desse teste (Souza-Talarico et al., 2007). Conforme esperado, os participantes com comprometimento cognitivo apresentaram pior desempenho neste teste, independente da escolaridade, em comparação com aqueles sem comprometimento cognitivo. Um estudo conduzido em indivíduos cognitivamente saudáveis ou com DA, observou que escores < 5 na ordem direta e < 3 na ordem indireta apresentaram sensibilidade de 60% e especificidade de 80% e 96,7%, respectivamente, na discriminação entre controles e pacientes com demência (Nitrini et al.,

1994). Com base nessas pontuações, ambos os grupos do presente estudo apresentaram escores abaixo da nota de corte sugerida para discriminar indivíduos com DA de indivíduos saudáveis, sugerindo que, possivelmente, este teste, que é altamente influenciado pela escolaridade, possa não ser um bom indicador para diferenciar desempenho atencional e de memória operacional em indivíduos com baixa escolaridade.

No teste de fluência verbal, foi observado um escore médio igual a 10,7 animais/minuto. Em um estudo que analisou o desempenho neste teste em adultos cognitivamente saudáveis com idade média igual a 49,4 anos, distribuídos em grupos diferentes, conforme a escolaridade, observou uma pontuação igual a 12,3 animais/minuto nos indivíduos com 1 a 4 anos de escolaridade (Brucki et al., 2004). Um estudo longitudinal brasileiro que analisou 14.594 adultos (67,3% adultos ≥ 50 anos e 10,2% idosos) observou a influência da escolaridade no desempenho da fluência verbal para animais, e aqueles com baixa escolaridade obtiveram os piores escores (Passos et al., 2015). Outro estudo, conduzido em idosos cognitivamente saudáveis, identificou um escore médio igual a 13,6 animais/minuto nos participantes com escolaridade entre 1 e 4 anos, e nota de corte igual a 6,64 animais/minuto para indivíduos com idade ≤ 75 anos (Fichman et al., 2009). Os autores destes estudos enfatizam o efeito da escolaridade nesse teste de fluência verbal e alertam para a interpretação do desempenho em indivíduos com baixa escolaridade. De fato, o baixo desempenho na fluência verbal observado na presente amostra deve estar relacionado à baixa escolaridade dos participantes e não a um quadro demencial, visto que tanto os indivíduos com e sem comprometimento cognitivo obtiveram escore médio semelhante.

Embora os participantes com comprometimento cognitivo tivessem apresentado pior desempenho que aqueles sem comprometimento cognitivo, é preciso considerar, na interpretação dos dados, que a escolaridade pode ter influenciado esses resultados, considerando que a maioria dos testes utilizados sofrem influência dessa variável, além do fato de ter um percentual maior, embora não significativo, de indivíduos analfabetos no grupo com comprometimento cognitivo. Neste sentido, o pior desempenho cognitivo observado nos participantes com comprometimento pode ser interpretado como reflexo de uma dificuldade em executar as tarefas do teste em si. Neste caso, é possível que as habilidades cognitivas recrutadas nos testes não acessem as habilidades cognitivas desenvolvidas por esses participantes indígenas no contexto histórico e cultural que desenvolveram ao longo da vida (Roselli; Ardilla, 2003; Souza-Talarico et al., 2016). Neste sentido, é necessário utilizar testes cognitivos adaptados à cultura indígena, considerando a baixa escolarização desses indivíduos

e, portanto, privilegiando tarefas que considerem as habilidades cognitivas melhor desenvolvidas no âmbito das atividades diárias de costume desta população.

6.3 LIMITAÇÕES E RECOMENDAÇÕES

Algumas limitações devem ser consideradas na interpretação dos dados do presente estudo. Primeiramente, a amostra constituiu-se de adultos e idosos indígenas circunscritos em apenas uma aldeia no Estado do Amazonas. Embora o perfil sociodemográfico, antecedentes de saúde e condições de vida tenham sido semelhantes, evidências em outras etnias e em comunidades rurais podem complementar os resultados obtidos. O recorte transversal do estudo não permite estabelecer relações de causa e efeito que permitam afirmar com validade e segurança que os fatores de risco observados de fato sejam os causadores da prevalência elevada do comprometimento cognitivo observada. Estudos longitudinais com seguimento sistemático da amostra, com avaliações cognitiva e clínica periódicas, incluindo a avaliação de biomarcadores patológicos de demência, como proteína tau e beta-amiloide, permitirão a classificação dos casos em CCND e demência, além de possibilitar a identificação de casos de demência reversível e dos fatores que aumentem o risco de desenvolver demência na população indígena.

Além disso, na avaliação cognitiva é necessário avaliar as medidas psicométricas dos instrumentos utilizados, bem como adaptar e validar escalas já desenvolvidas à população indígena de outras regiões para a realidade social e cultural da população indígena brasileira. Finalmente, a utilização de instrumentos de avaliação funcional aferida, em lugar dos pautados na informação do cuidador ou familiar próximo, deve ser considerada em estudos futuros, já que a falta de interesse dos familiares que habitam o mesmo domicílio do participante, além da falta de precisão nas informações fornecidas prejudicaram significativamente a avaliação funcional dos participantes do presente estudo.

Mesmo com as limitações apresentadas, as evidências observadas neste estudo, em conjunto com os desenvolvidos por Brucki et al. (2014) e Caixeta et al. (2011), sustentam a necessidade de incorporar a investigação de comprometimento cognitivo nos programas de promoção e recuperação da saúde desenvolvidos para a população indígena com o objetivo de diminuir a exposição aos fatores de risco modificáveis associados com a demência.

Paralelamente a isso, os programas de saúde destinados à população indígena precisam considerar a curto prazo a capacitação de profissionais da saúde para a avaliação e identificação precoce dos sinais de comprometimento cognitivo, além de desenvolver programas de educação e conscientização da população indígena a respeito do risco e prevenção de demência. O perfil de morbidade dessa população está mudando rapidamente e estas questões precisam ser consideradas a curto prazo, já que muitas necessidades não apenas financeiras, mas, estruturais e familiares emergem com o desenvolvimento de demência.

7 Conclusão

7 CONCLUSÃO

A prevalência do comprometimento cognitivo, ou seja, CCND e a demência na população indígena com 50 anos ou mais da aldeia de Pantaleão, localizada no município de Autazes em Manaus (AM) foi 43,3%. Comparativamente, os indígenas com 60 anos ou mais e com 65 anos ou mais apresentaram prevalências de comprometimento cognitivo maiores em relação aos participantes mais jovens. Os principais fatores associados à maior chance de comprometimento cognitivo foram idade, escolaridade, IMC e renda familiar.

Os indivíduos com comprometimento cognitivo apresentaram pior desempenho cognitivo em tarefas de avaliação cognitiva global, atenção memória operacional e memória declarativa de curto e longo prazos.

Em conjunto, esses dados revelam uma prevalência elevada do comprometimento cognitivo e do início precoce na população indígena, sugerindo a necessidade de programas de saúde voltados à capacitação dos profissionais da saúde para identificação de casos em adultos e idosos, além da promoção de estratégias preventivas voltadas aos fatores de risco modificáveis.

8 Referências

8 REFERÊNCIAS

Albert MS, DeKosky ST, Dickson D, Dubois B, Feldman HH, Fox NC, et al. The diagnosis of mild cognitive impairment due to Alzheimer's disease: Recommendations from the National Institute on Aging-Alzheimer's Association workgroups on diagnostic guidelines for Alzheimer's disease. Alzheimers Dement. 2011;7(3):270-9.

Allegri RF, Harris P, Serrano C, Delavald N. Perfis diferenciais de perda de memória entre a demência frontotemporal e a do tipo Alzheimer. Psicologia: Reflexão e Crítica. 2001;14(2): 317-24.

Almeida PM, Wickerhauser H. O critério ABA/ABIPEME: em busca de uma atualização. São Paulo: Associação Brasileira de Anunciantes, Associação Brasileira dos Institutos de Pesquisa de Mercado, 1991.

Almeida O. Mini exame do estado mental e o diagnóstico de demência no Brasil. Arq Neuropsiquiatr. 1998;56(3B):605-12.

Almeida OP. Queixa de problemas com a memória e o diagnóstico de demência. Arq Neuropsiquiatr. 1998;56(3A):412-8.

Almeida-Filho N, Mari J, Coutinho E, Franca JF, Fernandes J, Andreoli SB, Busnello ED. Brazilian multicentric study of psychiatric morbidity. Methodological features and prevalence estimates. Br J Psychiatry. 1997;171:524-9.

Amoroso MR. Os Mura lutam para recuperar suas terras. In: Ricardo CA. (org). Povos indígenas no Brasil, 1996-2000. São Paulo: Instituto Socioambiental; 2000.

APA. American Psychiatric Association - Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-IV). 4ª ed. Washington DC: American Psychiatric Association; 1994. p. 143-7.

APA. American Psychiatric Association – Practice Guideline for the treatment of patients with Alzheimer's disease and other dementias of late life. Am J Psychiatry. 1997;154(5 Suppl):1-39.

Ardila A, Ostrosky-Solis F, Mendoza V. Learning to read is much more than learning to read: a neuropsychologically based reading program. J Int Neuropsychol Soc. 2000;6(7):789-801.

Australian Indigenous HealthInfoNet. Overview of Australian Indigenous health status, 2013. Disponível em: http://www.healthinfonet.ecu.edu.au/health-facts/overviews. Acesso em 29/04/2016.

Australian Indigenous HealthInfoNet (2014) Overview of Canada Indigenous health status, 2013. Disponível em: http://www.healthinfonet.ecu.edu.au/health-facts/overviews. Acesso em 29/04/2016.

Avila R, Miotto E. Funções executivas no envelhecimento normal e na doença de Alzheimer. Jornal Brasileiro de Psiquiatria. 2003; 52(2): 53-62.

Baiyewu O, Unverzagt FW, Lae KA, Gureje O, Ogunniyi A, Musick B et al. The Stick Design test: a new measure of visuoconstructional ability. J Int Neuropsychol Soc. 2005;11(5):598-605.

Balieiro-Júnior AP, Vale FAC, Silva-Filho JH. MCQ - An instrument to assess memory complaints. Dement Neuropsychol. 2011;5:43.

Basta PC, Orellana JDY, Arantes R. Perfil epidemiológico dos povos indígenas no Brasil: notas sobre agravos selecionados. In: Garnelo L, Pontes AL. (orgs). Saúde Indígena: uma introdução ao tema. Brasília: MEC-SECADI; 2012. p. 60-107.

Bertolucci P, Brucki S, Compucci S, Juliano Y. O mini-exame do estado mental em uma população geral. Arq Neuropsiquiatr. 1994;52(1):1-7.

Borghi AC, Carreira L. Condições de vida e saúde do idoso indígena. Esc Anna Nery 2015;19(3):511-7.

Bottino CMC, Moreno MDQ. Comprometimento cognitivo leve: critérios diagnósticos e validade clínica. In: Bottino CMC, Laks J, Blay SL. (orgs.). Demência e transtornos cognitivos em idosos. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2006. p. 31-7.

Bottino CM, Azevedo D Jr, Tatsch M, Hototian SR, Moscoso MA, Folquitto J, et al. Estimate of dementia prevalence in a community sample from São Paulo, Brazil. Dement Geriatr Cogn Disord. 2008;26(4):291-9.

Brasil. Congresso Nacional. Lei Nº 9.836, de 23 de setembro de 1999. Instituído um Subsistema de Atenção à Saúde Indígena, componente do Sistema Único de Saúde – SUS. Brasília: CN; 1999.

Brasil. Lei nº 6.001, de 19 de Dezembro de 1973. Estatuto do índio. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L6001.htm . Acesso em 22 de Agosto de 2016.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde. Departamento de Gestão da Educação na Saúde. Política de educação e desenvolvimento para o SUS: caminhos para a educação permanente em saúde. Brasília: MS, 2008.

Brasil. Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde. Lei Arouca: a FUNASA nos 10 anos de saúde indígena. Brasília: MS, 2009.

Brasil. Ministério da Saúde. Portaria no 1.654, de 19 de julho de 2011. Institui, no âmbito do Sistema Único de saúde, o Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica (PMAQ-AB) e o Incentivo Financeiro do PMAQ-AB, denominado Componente de Qualidade do Piso de Atenção Básica Variável - PAB Variável. Saúde Legis, 2011. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2011/prt1654_19_07_2011.html>. Acesso em 25 mar. 2013.

Brasil. Ministério da Saúde. Sistema de Informação em Saúde Indígena (SIASI) 2013. Disponível em: http://portalsaude.saude.gov.br/index.php/o-ministerio/principal/secretarias/secretaria-sesai/mais-sobre-sesai/9518-destaques. Acesso em 01 set. 2014.

British Columbia Provincial Health Officer. Pathways to Health and Healing: 2nd Report on the Health and Well-being of Aboriginal People in British Columbia: Provincial Health Officer's Annual Report 2007. Victoria, BC: Ministry of Healthy Living and Sport; 2009.

Brito FC, Litvoc C J. Conceitos básicos. In: Brito FC, Litvoc C (Ed.). Envelhecimento – prevenção e promoção de saúde. São Paulo: Atheneu; 2004. p. 1-16.

Brucki SMD, Nitrini R, Caramelli P, Bertolucci PHF, Okamoto IH. Sugestões para o uso do mini-exame do estado mental no Brasil. São Paulo: Arq Neuropsiquiatr. 2003;61(3B): 777-81.

Brucki SMD, Nitrini R. Cognitive impairment in individuals with low educational level and homogeneous sociocultural background**.** Dement Neuropsychol. 2014;8(4):345-50.

Buchillet D. Bibliografia crítica da saúde indígena no Brasil (1844-2006). Quito: Ediciones Abya-Yala; 2007.

Buckner RL. Memory and executive function in aging and AD: multiple factors that cause decline and reserve factors that compensate. Neuron. 2004;44(1):195-208.

Caamaño-Isorna F, Corral M, Montes-Martinez A, Takkouche B. Education and dementia: a meta-analytic study. Neuroepidemiology. 2006;26(4):226-32.

Caixeta L, Reis G. Dementia prevalence in indigenous population from Brazilian Amazon. Presented at the 15th Congress of the European Federation of Neurological Societies. Eur J Neurol. 2011. p. 344-620. [Budapest, Hungary].

Cançado FAX, Horta ML. Envelhecimento cerebral. In: Freitas EV, Py L, Cançado FAX, Doll J, Gorzoni ML. Tratado de geriatria e gerontologia. 2a ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2006. p.112-27.

Caramelli P, Barbosa MT. Como diagnosticar as quatro causas mais frequentes de demência? Rev Bras Psiquiatr. 2002;24(1):7-10.

Caramelli P, Carthery MT, Porto CS, Nitrini R. Teste de fluência verbal no diagnóstico da doença de Alzheimer leve: notas de corte em função da escolaridade. Arq Neuropsiquiatr. 2003;61 (suppl 2):S32.

Cardoso AM, Mattos IE, Koifman RJ. Prevalência de diabetes mellitus e da síndrome de resistência insulínica nos índios Guaraní do Estado do Rio de Janeiro. In: Coimbra Júnior CEA, Santos RV, Escobar AL, organizadores. Epidemiologia e saúde dos povos indígenas no Brasil. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz; 2003. p. 169-85.

Carthery-Goulart MT, Areza-Fegyveres R, Schultz RR, Okamoto I, Caramelli P, Bertolucci PH, Nitrini R. Versão Brasileira da Escala Cornell de depressão em demência. Arq Neuropsiquiatr. 2007;65(3-B):912-5.

Chaves ML, Godinho CC, Porto CS, Mansur L, Carthery-Goulart MT, Yassuda MS, Beato R. Doença de Alzheimer: avaliação cognitiva, comportamental e funcional. Dement Neuropsychol. 2011;5(Suppl 1):21-33.

Coimbra Jr CEA, Santos RV, Escobar AL. orgs. Epidemiologia e saúde dos povos indígenas no Brasil [online]. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ; Rio de Janeiro: ABRASCO, 2005. 260 p.

Coimbra Jr CEA, Santos RV. Saúde, minorias e desigualdade: algumas teias de inter-relações, com ênfase nos povos indígenas no Brasil. Ciênc Saúde Coletiva. 2000;5(1):125-32.

Connelly SL, Hasher L, Zacks RT. Age and reading: the impact of distraction. Psychol. Aging. 1991;6(4):533-41.

Corey-Bloom J, Thal L, Galasko D, Folstein M, Drachman D, Raskind M, Lanska DJ. Diagnosis and evaluation of dementia. Neurology. 1995;45(2):211-8.

Cornelious SW, Caspi A. Everyday problem solving in adulthood and old age. Psychol Aging. 1987;2(2):144-53.

Correa BL, Ornaghi AP, Cerutti MG, Engroff P, Pestana LR, Gomes SFI, et al. The inverted CD4:CD8 ratio is associated with cytomegalovirus, poor cognitive and functional states in older adults. Neuroimmunomodulation. Basel. 2014;21(4):206-12.

Cotter PR, Condon JR, Barnes T, Anderson IP, Smith LR, Cunningham T. Do Indigenous Australians age prematurely? The implications of life expectancy and health conditions of older Indigenous people for health and aged care policy. Aust Health Rev. 2012;36(1):68-74.

Custodio N, Herrera-Perez H, Lira D, Montesinos R, Bendezu L. Prevalence of frontotemporal dementia in community-based studies in Latin America: a systematic review. Dement Neuropsychol. 2013;7(1): 27-32.

Damin AE, Nitrini R, Silva MNM, et al. Application of cognitive change questionnaire as a menthod for dementia detection. Dement Neuropsychol. 2007;(suppl 2):1-79.

Damin AE, Nitrini R, Brucki SMD. Cognitive Change Questionnaire as a method for cognitive impairment screening. Dement Neuropsychol. 2015;9(3):237-44.

Damin AE. Aplicação do questionário de mudança cognitiva como método para rastreio de demências. Tese (Doutorado em Neurologia) São Paulo: Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo; 2011.

de Bruijn RFAG, Ikram MA. Cardiovascular risk factors and future risk of Alzheimer's disease. BMC Medicine. 2014;12:130.

de Paula JJ, Costa MV, Bocardi MB, Cortezzi M, Moraes EM, Malloy-Diniz LF. The Stick Design Test on the assessment of older adults with low formal education: evidences of construct, criterion-related and ecological validity. Int Psychogeriatr. 2013;25(12):2057-65.

Dias LGV. Gentios de Corso: os mura na conquista e colonização do norte da américa portuguesa. In: XXII Simpósio Nacional de História. 2003, João Pessoa. Anais eletrônicos. João Pessoa: ANPUH, 2003. Disponível em: http://anpuh.org/anais/wp-content/uploads/mp/pdf/ANPUH.S22.376.pdf Acesso em 05 de março de 2014.

Fagundes SD, Silva MT, Thees MFRS, Pereira MG. Prevalence of dementia among elderly Brazilians: a systematic review. Sao Paulo Med. J. São Paulo. 2011;129 (1):46-50.

Farfel JM, Nitrini R, Suemoto CK, Grinberg LT, Ferretti RE, Leite RE, et al. Very low levels of education and cognitive reserve: a clinicopathologic study. Neurology. 2013;81(7):650-7.

Farinatti PT. Teorias biológicas do envelhecimento: do genético ao estocástico. Rev Bras Medicina Esporte. 2002;8(4):129-38.

Fechine BRA, Trompieri N. O processo de envelhecimento: as principais alterações que acontecem com o idoso com o passar dos anos. Revista Científica Internacional. 2012 janeiro/março;20(1):artigo nº 7. Disponível em: www.interscienceplace.org.

Federação das Organizações Indígenas do Rio Negro- FOIRN. Plano Distrital do DSEI Rio Negro para 2013. São Gabriel da Cachoeira: FOIRN; 2013.

Ferreira MEV, Matsuo T, Souza RKT. Demographic characteristics and mortality among indigenous peoples in Mato Grosso South State, Brazil. Cad Saude Publica. 2011;27(12): 2327-39.

Ferri CP, Prince M, Brayne C, Brodaty H, Fratiglioni L, Ganguli M, et al. Global prevalence of dementia: a Delphi consensus study. Lancet. 2005;366(9503):2112-7.

Fichman-Charchat H, Miranda CV, Fernandes CS, Mograbi D, Oliveira RM, Novaes R, et al. Brief Cognitive Screening Battery (BCSB) is a very useful tool for diagnosis of probable mild Alzheimer's disease in a geriatric clinic. Arq Neuropsiquiatr. 2016;74(2):149-54.

Fillit H, Nash DT, Rundek T, Zuckerman A. Cardiovascular risk factors and dementia. Am J Geriatr Pharmacother. 2008;6(2):100-18.

Fjell AM, McEvoy L, Holland D, Dale AM, Walhovd KB; Alzheimer's Disease Neuroimaging Initiative. What is normal in normal aging? Effects of aging, amyloid and Alzheimer's disease on the cerebral cortex and the hippocampus. Alzheimer's Disease Neuroimaging Initiative. Prog Neurobiol. 2014;117:20-40.

Flicker C, Ferris SH, Reisberg B. Mild cognitive impairment in the elderly: predictors of dementia. Neurology. 1991;41(7):1006-9.

Flicker L, Holdsworth K. Aboriginal and torres Strait islander people and dementia: a review of the research—a report for Alzheimer's Australia. Disponível em: https://fightdementia.org.au/sites/default/files/Alzheimers_Australia_Numbered_Publication_41.pdf. Acesso em 18 de março de 2015.

Folstein MF, Folstein SE, Mchugh PR. "Mini Mental state". A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. J Psychiatr Res. 1975;12(3):189-98.

Fratiglioni L, Amaduci L. An epidemiological survey of Alzheimer desease. In: Battistin L, Gesterbrand F. (Eds.). Aging brain and dementia. New York: Wiley-Liss, 1998. p.16-29.

Frota NAF, Nitrini R, Damasceno BP, Forlenza O, Dias-Tosta, Silva AB, et al. Critérios para o diagnóstico de doença de Alzheimer. Dement Neuropsychol. 2011;5(Suppl 1):5-10.

Galasko D, Salmon D, Gamst A, Olichney J, Thal LJ, Silbert L, et al. Prevalence of dementia in Chamorros on Guam: relationship to age, gender, education, and APOE. Neurology. 2007;68(21):1772-81.

Garnelo L, Macedo G, Brandão LC. As populações indígenas e a construção das políticas de saúde no Brasil. Brasília: Organização Pan-Americana de Saúde; 2003.

Gimeno SGA, Rodrigues D, Canó EN, Lima EES, Schaper M, Pagliaro H, Lafer MM, Baruzzi RG. Cardiovascular risk factors among Brazilian Karib indigenous peoples: Upper Xingu, Central Brazil, 2000-3. J Epidemiol Community Health. 2009;63(4):299-304.

Guimarães LAM, Grubits S. Alcoolismo e violência em etnias indígenas: uma visão crítica da situação brasileira. Psicol Soc. 2007;19(1):45-51.

Günther IA. Envelhecimento, relações sociais e ambiente. In: Falcão DVS, Araújo LF (Eds). Psicologia do envelhecimento. São Paulo: Alínea; 2011. p. 11-25.

Hall KS, Hendrie HC, Brittain HM, Norton JA. The development of a dementia screening interview in two distinct languages. Int J Meth Psychiatr Res. 1993;3:1-28.

Herrera Junior E, Caramelli P, Nitrini R. Estudo epidemiológico populacional de demência na cidade de Catanduva, estado de São Paulo, Brasil. Rev Psiquiatr Clín (São Paulo). 1998;25(2):70-3.

Herrera EJ, Caramelli P, Silveira ASB, Nitrini R. Epidemiologic survey of dementia in a community-dwelling Brazilian population. Alzheimer Dis Assoc Disord. 2002;16(2):103-8.

Hoffmann EJ, Ribeiro F, Farnese JM, Lima EWB. Sintomas depressivos e fatores associados entre idosos residentes em uma comunidade no norte de Minas Gerais, Brasil. J Bras Psiquiatr. Rio de Janeiro. 2010;59(3):190-7.

Hughes TF, Chang CC, Bilt JV, Snitz BE, Ganguli M. Mild cognitive deficits and everyday functioning among older adults in the community: the Monongahela-Youghiogheny Healthy Aging Team Study. Am J Geriatr Psychiatry. 2012;20(10):836-44.

IBGE. Censo Demográfico 2010: características gerais dos indígenas - resultados do universo. Rio de Janeiro, 2010. Disponível em: http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010/caracteristicas_gerais_indigenas/default_caracteristicas_gerais_indigenas.shtm Acesso em: 18 de abril de 2016.

International Work Group for Indigenous Affair- IWGIA. The Indigenous World 2015. ISSN: 1024-0217 ISBN: 978-87-92786-52-4. 2015.

Izquierdo I. Memória. Porto Alegre: Artmed; 2002.

Izquierdo AI, Bevilaqua LR, Rossato JI, Bonini JS, Da Silva WC, Medina JH, Cammarota M. The connection between the hippocampal and the striatal memory systems of the brain: review of recent findings. Neurotox Res. 2006:10 (2):113-21.

Izquierdo AI, Bevilaqua LR, Rossato JI, Bonini JS, Medina JH, Cammarota M. Different molecular cascades in different sites of the brain control memory consolidation. Treands Neurosci. 2006;29(9):496-505.

Izquierdo AI, Myskiw JC, Benetti F, Furini CRG. Memória: tipos e mecanismos – achados recentes. Revista USP. 2013;98:9-16.

Jack CR, Albert MS, Knopman DS, McKhann GM, Sperting RA, Carrillo MC et al. Introduction to the recommendations from the National Institute on Aging-Alzheimer's Association Workgroups on diagnostic guidelines for Alzheimer's disease. Alzheimers Dement. 2011;7(3):257-62.

Jacklin KM, Walker JD, Shawande M. The emergence of dementia as a health concern among First Nations populations in Alberta, Canada. Can J Public Health. 2012;104(1):39-44.

Jervis LL, Beals J, Fickenscher A, Arciniegas DB. Performance on the Mini-Mental State Examination and Mattis Dementia Rating Scale among older American Indians. J Neuropsychiatry Clin Neurosci. 2007;19(2):173-8.

Jorm AF, Jacomb PA. The Informant Questionnaire on Cognitive Decline in the Elderly (IQCODE): sociodemographic correlates, reliability, validity and some norms. Psychol Med. 1998;19(4):1015-22.

Jorm AF, Korten AE, Henderson AS. The prevalence of dementia: a qualitative integration of the literature. Acta Psychiatr Scand. 1987;76(5):465-79.

Jorm AF, Korten AE. Assessment of cognitive decline in the elderly by informant interview. Br J Psychiatry 1988;152:209-13.

Jorm AF. A short form of the Informant Questionnaire on Cognitive Decline in the Elderly (IQCODE): development and cross-validation. Psychol Med. 1994;24(1):145-53.

Knopman DS, Roberts R. Vascular risk factors: imaging and neuropathologic correlates. J Alzheimers Dis. 2010;20(3):699-709.

Laks J, Baptista EMR, Guilherme ERL, Contino ALB, Faria MEV, Rodrigues CS, et al. Prevalence of cognitive and functional impairment in community-dwelling eldery: importance of evaluating activities of daily living. Arq Neuropsiquiatr. São Paulo. 2005;63(2-A): 207-212.

Laks J, Fontenelle LF, Chalita A, Mendlowicz. Absence of dementia in late-onset schizophrenia: a one year follow-up of a Brazilian case series. Arq Neuropsiquiatr. São Paulo. 2006;64(4):946-9.

Laks J, Baptista EMR, Contino ALB, Paula EO, Engelhardt Eliasz. Mini-Mental State Examination norms in a community-dwelling sample of eldery with low schooling in Brazil. Cad Saúde Pública, Rio de Janeiro, 2007;23(2):315-9.

Laks J, Coutinho ESF, Junger W, Silveira H, Mouta R, Baptistaet, et al. Education does not equally infl uence all the Mini Mental State Examination subscales and items: inferences from a Brazilian community sample. Revista Brasileira de Psiquiatria. São Paulo. 2010;32(3):223-30.

Lei nº 6.001, de 19 de dezembro de 1973. Estatuto do índio. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L6001.htm. Acesso em 22 de agosto de 2016.

Lezak MD, Howieson DB, Loring DW. Neuropsychological assessment. New York: Oxford; 2004.

Langdon EJ. Uma avaliação da atenção diferenciada e a colaboração entre antropologia e profissionais de saúde. In: Langdon EJ, Garnelo L (Orgs). Saúde dos povos indígenas: reflexões sobre antropologia participativa. Rio de Janeiro: Contra Capa. 2004;248:33-51.

Li SQ, Guthridge SL, Aratchige PE, Lowe MP, Wang Z, Zhao Y, Krause V. Dementia prevalence and incidence among the Indigenous and non-Indigenous populations of the Northern Territory. Med J Aust. 2014;200(8):465-9.

Lindório R. Indígenas do Brasil. São Paulo: Departamento de Assuntos Indígenas da Associação de Missões Transculturais Brasileira; 2010.

Litvan I, Aarsland D, Adler C, Goldman JG, Kulisevsky J, Mollenhauer B, et al. MDS Task Force on Mild Cognitive Impairment in Parkinson's disease: Critical Review of PD-MCI. Mov Disord. 2010;26(10):1814-24.

Liu HC, Chou P, Lin KN, Wang SJ, Fuh JL, Lin HC, et al. Assessing cognitive abilities and dementia in a predominantly illiterate population of older individuals in Kinmen. Psychol Med. 1994;24(3):763-70.

Lo Giudice D, Smith K, Thomas J, Lautenschlager NT, Almeida OP, Atkinson D, Flicker L. Kimberley Indigenous Cognitive Assessment tool (KICA): development of a cognitive assessment tool for older indigenous Australians. Int Psychogeriatr. 2006;18(2):269-80.

Lo Giudice D, Strivens E, Smith K, Stevenson M, Atkinson D, Dwyer A, et al. The KICA Screen: the psychometric properties of a shortened version of the KICA (Kimberley Indigenous Cognitive Assessment). Australas J Ageing. 2011;30(4):215-9.

Lo Giudice D, Smith K, Fenner S, Hyde Z, Atkinson D, Skeaf L, Malay R, Flicker L. Incidence and predictors of cognitive impairment and dementia in Aboriginal Australians: a follow-up study of 5 years. Alzheimers Dement. 2016;12(3):252-61.

Lopes MA, Hototian SR, Reis GC, Elkis H, Bottino CMC. Systematic review of dementia prevalence 1994 to 2000. Dement Neuropsychol. 2007;3:230-40.

Luciano GS. O Índio Brasileiro: o que você precisa saber sobre os povos indígenas no Brasil de hoje. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade; LACED/Museu Nacional; 2006.

Machado JC, Ribeiro RCL, Leal PFG, Cotta RMM. Avaliação do declínio cognitivo e sua relação com as características socioeconômicas dos idosos em Viçosa (MG). Rev Bras Epidemiol. 2007;10 (4):592-605.

Machado JC, Ribeiro RCL, Cotta RMM, Leal PFG. Declínio cognitivo de idosos e sua associação com fatores epidemiológicos em Viçosa, Minas Gerais. Rev Bras Geriatr Gerontol. [online]. 2011;14(1):109-22.

McKhann GM, Knopman DS, Chertkow H, Hymanf BT, Jack Jr CR, Kawas CH, et al. The diagnosis of dementia due to Alzheimer's disease: Recommendations from the National Institute on Aging-Alzheimer's Association workgroups on diagnostic guidelines for Alzheimer's disease- NINCDS-ADRDA. Alzheimer's Dement. 2011;7(3):263-9.

Magalhães MOC, Peixoto JM, Frank MH, Gomes I, Rodrigues BM, Menezes C, *et al*. Risk factors for dementia in a rural área on Northeastern Brazil. Arq Neuropsiquiatr. 2008;66(2-A):157-62.

Magila MC, Caramelli P. Funções executivas no idoso. In: Forlenza OV, Caramelli P. Neuropsiquiatria Geriátrica. São Paulo: Editora Atheneu; 2000. p.517-26.

Maioli F, Coveri M, Pagni P, Chiandetti C, Marchetti C, Ciarrocchi R, et al. Conversion of mild cognitive impairment to dementia in elderly subjects: a preliminary study in a memory and cognitive disorder unit. Arch Gerontol Geriatr. 2007;44(Suppl 1):233-41.

Marinho V, Laks J, Engelhardt E. Aspectos neuropsiquiátricos das demências degenerativas não-Alzheimer. Rev Bras Neuropsicol. 1997;33(1):31-7.

Martinelli JE, Cecato JF, Bartholomeu D, Montiel JM. Comparison of the diagnostic accuracy of neuropsychological tests in differentiating Alzheimer's disease from mild cognitive impairment: can the Montreal Cognitive Assessment be better than the Cambridge Cognitive Examination? Dement Geriatr Cogn Dis Extra. 2014;4(2):113-21.

Matsudo SMM, Matsudo VKR. Prescrição e benefícios da atividade física na terceira idade. Brasília. Revista Brasileira de Ciência e Movimento. 1992;6(4):19-30.

McDowell I, Newell C. Measuring health: a guide to rating scales and questionnaires. In: McDowell I, Newell C, editors. Psychological well-being. New York: Oxford University Press; 1996. p. 177-236.

Mehta KM, Yaffe K, Perez-Stable EJ, Stewart A, Barnes D, Kurland BF, Miller BL. Race/ethnic differences in AD survival in US Alzheimer's Disease Centers. Neurology. 2008;70(14):1163-70.

Moher D, Liberati A, Tetzlaff J, Altman DG; PRISMA Group. Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: the PRISMA statement. Int J Surg. 2010;8(5):336-41.

Moliterno ACM, Padilha AM, Célia Faustino RC, Mota LT, Carreira L. Dinâmica social e familiar: uma descrição etnográfica de famílias de idosos Kaingang. Cienc Cuid Saúde. 2011;10(4):836-44.

Moraes EM, Moraes FL, Lima SPP. Características biológicas e psicológicas do envelhecimento. Rev Med Minas Gerais. 2010;20(1):67-73.

Morris JC, Storandt M, Miller JP, McKeel DW, Price JL, Rubin EH, Berg L. Mild cognitive impairment represents early-stage Alzheimer's disease. Arch Neurol. 2001;58(3):397-405.

Morris JC. Revised criteria for cognitive impairment may compromise the diagnosis of Alzheimer disease dementia. Arch Neurol. 2012;69(6):700-8.

Nascimento CMC, Teixeira CVL, Gobbi LTB, Gobbi S, Stella F. A controlled clinical trial on the effects of exercise on neuropsychiatric disorders and instrumental activities in women with Alzheimer's disease. Revista Brasileira de Fisioterapia. São Carlos (SP). 2012; 16(3):197-204.

Netto MP. História da velhice no século XX: Histórico, definição do campo e temas básicos. In: Freitas EV, Py L, Néri AL, Cançado FAX, Gorzoni ML, Rocha MLSM (Eds.) Tratado de Geriatria e Gerontologia. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2002. p.1-12.

Nitrini R. Dementia incidence in middle-income countries. Lancet. 2012;380(9852):1470.

Nitrini R. Epidemiologia da doença de Alzheimer no Brasil. Rev Psiquiatr Clín. 1999;26 (5):1-10.

Nitrini R, Bottino CM, Albala C, Custodio Capuñay NS, Ketzoian C, Llibre Rodriguez JJ et al. Prevalence of dementia in Latin America: a collaborative study of population-based cohorts. Int Psychogeriatr. 2009;21(4):622-30.

Nitrini R, Caramelli P, Herrera E Jr, Bahia VS, Caixeta LF, Radanovic M, et al. Incidence of dementia in a community-dwelling Brazilian population. Alzheimer Dis Assoc Disord. 2004; 18(4):241-6.

Nitrini R, Caramelli P, Herrera Jr E, Porto CS, Charchat-Fichman H, Carthery MT, et al. Performance of illiterate and literate nondemented elderly subjects in two tests of long-term memory. J Int Neuropsychol Soc 2004;10(4):634-8.

Nitrini R, Caramelli P, Porto CS, Charchat-Fichman H, Formigoni AP, Carthery-Goulart MT, et al. Brief cognitive battery in the diagnosis of mild Alzheimer's disease in subjects with medium and high levels of education. Dement Neuropsychol. 2007;1(1):32-6.

Nitrini R, Fortini I, Castro LHM, Calderaro M, Haddad MS, Adoni. Condutas em Neurologia 2011. São Paulo: CBBE; 2011. p. 1.

Nordon DG, Guimarães RR, Kazonoe DY, Mancilha VS, Neto VSD. Perda cognitiva em idosos. Revr Fac Ciênc Med Sorocaba. 2009;11(3):5-8.

Nyberg L, Lövdén M, Riklund K, Lindenberger U, Backman L. Memory aging and brain maintenance. Trends Cogn Sci. 2012;16(5):292-305.

Oliveira GF, Oliveira TR, Ikejiri AT, Andraus MP, Galvao TF, Silva MT, Pereira MG. Prevalence of hypertension and associated factors in an indigenous community of central Brazil: a population-based study. PLoS One. 2014;9(1):e86278.

Oliveira SFD, Duarte YAO, Lebrão ML, Laurenti R. Demanda referida e auxílio recebido por idosos com declínio cognitivo no município de São Paulo. Saúde e Sociedade. 2007;16(1):81-9.

Oliveira RCC, Silva AO, Maciel SC, Melo JRF. Situação de vida, saúde e doença da população indígena potiguara. Reme, Rev Min Enferm. 2012;16(1):81-90.

Ostrosky-Solis F, Ardila A, Rosselli M, Lopez-Arango G, Uriel-Mendoza V. Neuropsychological test performance in illiterate subjects. Arch Clin Neuropsychol. 1998; 13(7):645-60.

Overview of Australian Indigenous health status, 2013. Disponível em: http://www.healthinfonet.ecu.edu.au/health-facts/overviews. Australian Indigenous HealthInfoNet (2014). Acesso em 29/04/2016.

Park DC, Reuter-Lorenz P. The adaptive brain: aging and neurocognitive scaffolding. Annu Rev Psychol. 2009;60:173-96.

Passos VMA, Giatti L, Bensenor I, Tiemeier H, Ikram MA, Figueiredo RC, et al. Education plays a greater role than age in cognitive test performance among participants of the Brazilian Longitudinal Study of Adult Health (ELSA-Brasil). BMC Neurol. 2015;15:191.

Perry RJ, Hodges JR. Attention and executive deficits in Alzheimer's disease: a critical review. Brain. 1999;122(Pt 3):383-404.

Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios- PNAD-2013. Disponível em: http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/trabalhoerendimento/pnad2013/ Acesso em 23/07/2016.

Pesquisa Nacional de Saúde - PNS 2013. Disponível em: http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/pns/2013/**: A**cesso em 25/07/2016.

Petersen RC, Stevens JC, Ganguli M, Tangalos EG, Cummings JL, Dekosky ST. Practice parameter: early detection of dementia: Mild cognitive impairment (an evidence-based review). Report of the Quality Standards Subcommittee of the American Academy of Neurology. Neurology. 2001;56(9):1133-42.

Petersen RC, Doody R, Kurz A, Mohs RC, Morris JC, Rabins PV, et al. Current concepts in mild cognitive impairment. Arch Neurol. 2001:58(12):1985-92.

Petersen RC. Clinical trials in Mild Cognitive impairment. 57th Annual Metting of the American Academy of Neurology. 2005: 9-16.

Pfeffer R, Kurosaki TT, Harrah CH, Chance JM, Filos S. Measurement of functional actities in older adults in the community. J Gerontology. 1982; 37(3):323-9.

Portet F, Ousset PJ, Vissor PJ, Frisoni GB, Nobili F, Scheltens P, et al. Mild cognitive impairment (MCI) in medical practice: a critical review of the concept and new diagnostic procedure. Report of the MCI Working Group of the Europen Consortium on Alzheimer's Disease. J Neurol Neurosurg Psychiatry. 2006;77(6)714-8.

Pezzuti J, Chaves RP. Ethnography and natural resources management by the Deni Indians, Amazonas, Brazil. Acta Amazonica. 2009;39(1):121-38.

Prince M, Acosta D, Ferri CP, Guerra M, Huang Y, Llibre Rodriguez JJ et al. Dementia incidence and mortality in middle-income countries, and associations with indicators of cognitive reserve: a 10/66 Dementia Research Group population-based cohort study. Lancet. 2012;380(9836):50-8.

Prince M, Bryce R, Albanese E, Wimo A, Ribeiro W, Ferri CP. The global prevalence of dementia: a systematic review and metaanalysis. Alzheimers Dement. 2013;9(1):63-75.

Quevedo J, Martins MR, Izquierdo I. Alterações cerebrais e memória. In: Bottino, Laks, Blay organizadores. Demência e transtornos cognitivos em idosos. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2006.

Rabbitt P, Lowe C, Shilling V. Frontal tests and models for cognitive ageing. Eur J Cogn Psychol. 2001;13: 5-28.

Radanovic M, Stella F, Forlenza OV. Comprometimento cognitivo leve / Mild cognitive impairment. Rev Med (São Paulo). 2015;94(3):162-8.

Radford K, Mack HA, Draer B, Chalkley S, Daylight G, Cumming R, et al. Prevalence of dementia in urban and regional Aboriginal Australians. Alzheimers Dement. 2015;11(3):271-9.

Ricardo CA, Ricardo F. (orgs). Povos Indígenas no Brasil: 2006/2010. São Paulo: Instituto SocioAmbiental; 2010.

Rissardo LK, Alvim NAT, Marcon SS, Carreira L.Práticas de cuidado ao idoso indígena - atuação dos profissionais de saúde. Rev Bras Enferm. 2014;67(6):920-7.

Ritchie K, Artero S, Touchon J. Classification criteria for mild cognitive impairment: a population-based validation study. Neurology. 2001;56(1):37-42.

Rocha AKS, Bós AJG, Huttner E, Machado DC. Prevalência da síndrome metabólica em indígenas com mais de 40 anos no Rio Grande do Sul, Brasil. Rev Panam Salud Publica. 2011;29(1):41-5.

Roman G, Tatemishi TK, Erkinjutti T, Cummings JL, Masdeu JC, Garcia JH, et al. Vascular dementia: diagnostic criteria for research studies. Report of the NINDS-AIREN International Workshop. Neurology. 1993;43(2):250-60.

Rosselli M, Ardila A. The impact of culture and education on non-verbal neuropsychological measurements: a critical review. Brain Cogn. 2003,52(3):326-33.

Salthouse TA. Memory aging from 18 to 80. Alzheimer Dis Assoc Disord. 2003;17(3):162-7.

Salthouse TA. The processing-speed theory of adult age differences in cognition. Psychol Rev. 1996;103(3):403-28.

Sanchez MAS, Lourenço RA. Informant Questionnaire on Cognitive Decline in the Elderly (IQCODE): adaptação transcultural para uso no Brasil. *Cad. Saúde Pública* [online]. 2009;25 (7):1455-65.

Santos CMC, Pimenta CAM, Nobre MRC. A estratégia PICO para construção da pergunta de pesquisa e busca de evidências. Rev Latino-Am Enfermagem. 2007;15(3):508-11.

Santos RV, Coimbra Jr. CEA. Cenários e tendências da saúde e da epidemiologia dos povos indígenas no Brasil. In: Coimbra Jr. CEA, Santos RV, Escobar AL, organizadores. Epidemiologia e saúde dos povos indígenas. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz/ABRASCO; 2003. p. 13-48.

Santos AA, Pavarini SCI. Funcionalidade de idosos com alterações cognitivas em diferentes contextos de vulnerabilidade social. Acta Paulista de Enfermagem. São Paulo. 2011;24 (4):520-6.

Santos KM, Tsuitsui MLS, Galvão PPO, Mazzucchetti L, Rodrigues D, Gimeno SGA. Grau de atividade física e síndrome metabólica: um estudo transversal com indígenas Khisêdjê do Parque Indígena do Xingu, Brasil. Cad Saude Pubica. 2012;28(12):2327-38.

Santos JG, Pereira JR, Teixeira CVL, Corazza DI,Vital TM, Costa JLR. Sintomas depressivos e prejuízo funcional de idosos de um Centro-Dia Geriátrico. J Bras Psiquiatr, Rio de Janeiro. 2012;61(2):102-6.

Scazufca M, Menezes PR, Vallada HP, Crepaldi AL, Pastor-Valero M, Coutinho LM, et al. High prevalence of dementia among older adults from poor socioeconomic backgrounds in São Paulo, Brazil. Int Psychogeriatr. 2008;20(2):394-405.

Scarmeas N, Zarahn E, Anderson KE, Habeck CG, Hilton J, Flyn J, et al. Association of life activities with cerebral blood flow in Alzheimer disease— implications for the cognitive reserve hypothesis. Arch Neurol. 2003;60(3):359-5.

Schmidt MI, Duncan BB, Silva GA, Menezes AM, Monteiro CA, Barreto SM, et al. Chronic non-communicable diseases in Brazil: burden and current challenges. Lancet. 2011;377(9781):1949-61.

Schretlen D, Pearlson GD, Anthony JC, Aylward EH, Augustine AM, Davis A et al. Elucidating the contributions of processing speed, executive ability, and frontal lobe volume to normal age-related differences in fluid intelligence. J Int Neuropsychol Soc. 2000;6(1):52-61.

Seeher K, Withall A, Brodaty H. (eds.) The dementia research mapping project - the 2010 update: final report. Sydney: Dementia Collaborative Research Centre, University of New South Wales; 2011.

Sgclemente R, Ribeiro-Filho ST. Comprometimento cognitivo leve: aspectos conceituais, abordagem clínica e diagnóstica. Revista Universitário Pedro Ernesto. 2008;7(1):68-77.

Sharp ES, Gatz M. Relationship between education and dementia. An updated systematic review. Alzheimer Dis Assoc Disord 2011;25(4):289-304.

Sharma S. Assessing diet and lifestyle in the Canadian Arctic Inuit and Inuvialuit to inform a nutrition and physical activity intervention programme. J Hum Nutr Diet. 2010;23(Suppl 1):5-17.

Smith K, Flicker L, Lautenschlager NT, Almeida OP, Atkinson D, Dwyer A, LoGiudice D. High prevalence of dementia and cognitive impairment in indigenous Australians. Neurology. 2008;71(19):1470-3.

Smith K, Flicker L, Dwyer A, Atkinson D, Almeida OP, Lautenschlager NT, LoGiudice D. Factors associated with dementia in Aboriginal Australians. Aust N Z J Psychiatry. 2010;44(10):888-93.

Souza Filho ZA, Ferreira AA, Santos B, Pierin AMG. Prevalência de hipertensão arterial em indígenas do Brasil: uma revisão sistemática com meta-análise. Rev Esc Enferm USP. 2015; 49(6):1016-26.

Sousa MFB, Santos RL, Brasil D, Dourado M. Consciência da doença na doença de Alzheimer: resultados preliminares de um estudo longitudinal. Revista de Psiquiatria Clínica. São Paulo. 2011;38(2):57-60.

Souza-Talarico JN, Caramelli P, Nitrini R, Chaves EC. The influence of schooling on working memory performance in elderly individuals without cognitive decline. Dement. Neuropsychol. 2007;1(3):276-81.

Souza-Talarico JN, Carvalho AP, Brucki SMD, Nitrini Ricardo, Ferretti-Rebustini REL. Dementia and cognitive impairment prevalence and associated factors in indigenous populations: a systematic review. Alzheimer Dis Assoc Disord. 2016;30(3):281-7.

Souza MLP, Garnelo L. "É muito dificultoso!": etnografia dos cuidados a pacientes com hipertensão e/ou diabetes na atenção básica, em Manaus, Amazonas, Brasil. Cad. Saúde Pública. 2008;24:(suppl.1):91-9.

Souza R, Fraga JS, Gottschall CBA, Busnello FM, Rabito EI. Avaliação antropométrica em idosos: estimativas de peso e altura e concordância entre classificações de IMC. Rev Bras Geriatr Geontol, Rio de Janeiro, 2013;16(1):81-90.

Sperling RA, Aisen PS, Beckett LA, Bennett DA, Craft S, Fagan AM, et al. Toward defining the preclinical stages of Alzheimer's disease: Recommendations from the National Institute on Aging-Alzheimer's Association workgroups on diagnostic guidelines for Alzheimer's disease. Alzheimers Dement. 2011;7(3):280-92.

Stern Y. What is cognitive reserve? Theory and research application of the reserve concept. J Int Neuropsychol Soc. 2002;8(3):448-60.

Stern Y. Cognitive reserve in ageing and Alzheimer's disease. Lancet Neurol. 2012;11(11):1006-12.

Suemoto CK. Dementia prevention and cardiovascular risk factors: a mini-review. Principles and Practice of Clinical Research Journal. 2015;1(1):5-8.

Tavares FG, Coimbra Junior EAC, Cardoso AM. Blood pressure levels of Suruí indigenous adults in Rondônia, Brazil. Cienc Saúde Colet, 2013; 18(5):1399-409.

United Nations. Indigenous people, indigenous voice: permanente forum on indigenous issues; 2007. Disponível em: http:// www.un.org/esa/socdev/unpfii/documents/5session_factsheet1. pdf. Acesso em Janeiro 10, 2015.

Valenzuela MJ, Sachdev P. Brain reserve and dementia: a systematic review. Psychol Med. 2006;36(4):441-54.

Volcan SMA, Sousa PLR, Mari JJ, Horta BL. Relação entre bem-estar espiritual e transtornos psiquiátricos menores: estudo transversal. Rev Saúde Publica. 2003;37(4):440-5.

Vianna JJB, Cedaro JJ, Ott AMT. Aspectos psicológicos na utilização de bebidas alcoólicas entre os Karitiana. Psicologia & Sociedade 2012;24(1):94-103.

Vitiello APP, Jovana GM, Ciríaco JGM, Daniel Y, Takahashi DY, Nitrini R, Caramelli P. Avaliação cognitiva breve de pacientes atendidos em ambulatórios de neurologia geral. Arq Neuro-Psiquiatr. São Paulo. 2007;65(2A):299-303.

von Elm E, Altman DG, Egger M, Pocock SJ, Gotzsche PC, Vandenbroucke JP, Initiative S, The Strength-ening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE) statement: guidelines for reporting observationalstudies. Lancet. 2007;370(9596):1453-7.

Wechsler D. Wechsler Memory Scale - Revised Manual. San Antonio, Texas: The Psycological Corporation, 1987.

WHO. The ICD 10 Classification of Mental and Behavioural Disorders. Geneva. 1992.

Winblad B, Palmer K, Kivipelto M, Jelic V, Fratiglioni L, Wahlund LO, et al. Mild cognitive impairment – beyond controversies, towards a consensus: report of the International Working Group on Mild Cognitive Impairment. J Intern Med. 2004;256(3): 240-6.

World Health Organization. Obesity preventing and managing the global epidemic. Genebra: WHO; 2000. 152 p. [Série de Informes Técnicos, 894].

World Health Organization. Indigenous people's health: health and human rights; 2007. Disponível em: http://www.who.int/hhr/ activities/indigenous_peoples/informationsheetenglishrev.pdf? ua=1. Acesso em Março 18, 2015.

Yeoman M, Scutt G, Faragher R. Insights into CNS ageing from animal models of senescence. Nat Rev Neurosci. 2012;13(6):435-45.

Yesavage JA, Brink TL, Rose TL, Lum O, Huang V, Adey M, Leirer VO. Development and validation of a geriatric depression screening scale: a preliminary report. J Psychater Res. 1983;17(1):37-42.

9 Anexos

ANEXO 1

CRITÉRIOS PARA O DIAGNÓSTICO DE DOENÇA DE ALZHEIMER

I. OS CRITÉRIOS CLÍNICOS PARA O DIAGNÓSTICO DE DEMÊNCIA (DE QUALQUER ETIOLOGIA):

1. Demência é diagnosticada quando há sintomas cognitivos ou comportamentais (neuropsiquiátricos) que:

1.1. Interferem com a habilidade no trabalho ou em atividades usuais;

1.2. Representem declínio em relação a níveis prévios de funcionamento e desempenho;

1.3. Não são explicáveis por delirium (estado confusional agudo) ou doença psiquiátrica maior;

2. O comprometimento cognitivo é detectado e diagnosticado mediante combinação de:

2.1. Anamnese com paciente e informante que tenha conhecimento da história;

2.2. Avaliação cognitiva objetiva, mediante exame breve do estado mental ou avaliação neuropsicológica. A avaliação neuropsicológica deve ser realizada quando a anamnese e o exame cognitivo breve realizado pelo médico não forem suficientes para permitir diagnóstico confiável.

3. Os comprometimentos cognitivos ou comportamentais afetam no mínimo dois dos seguintes domínios:

3.1. Memória, caracterizado por comprometimento da capacidade para adquirir ou evocar informações recentes, com sintomas que incluem: repetição das mesmas perguntas ou assuntos, esquecimento de eventos, compromissos ou do lugar onde guardou seus pertences;

3.2. Funções executivas, caracterizado por comprometimento do raciocínio, da realização de tarefas complexas e do julgamento, com sintomas tais como: compreensão pobre de situações de risco, redução da capacidade para cuidar das finanças, de tomar decisões e de planejar atividades complexas ou seqüenciais;

3.3. Habilidades visuais-espaciais, com sintomas que incluem: incapacidade de reconhecer faces ou objetos comuns, encontrar objetos no campo visual, dificuldade para manusear utensílios, para vestir-se, não explicáveis por deficiência visual ou motora;

3.4. Linguagem (expressão, compreensão, leitura e escrita), com sintomas que incluem: dificuldade para encontrar e/ou compreender palavras, erros ao falar e escrever, com trocas de palavras ou fonemas, não explicáveis por deficit sensorial ou motor;

3.5. Personalidade ou comportamento, com sintomas que incluem alterações do humor (labilidade, flutuações incaracterísticas), agitação, apatia, desinteresse, isolamento social, perda de empatia, desinibição, comportamentos obsessivos, compulsivos ou socialmente inaceitáveis.

II. DEMÊNCIA DA DE ALZHEIMER: CRITÉRIOS CLÍNICOS CENTRAIS

1. Demência da doença de Alzheimer provável (modificado de McKhann et al., 2011)

Preenche critérios para demência e tem adicionalmente as seguintes características:

1.1. Início insidioso (meses ou anos).

1.2. História clara ou observação de piora cognitiva.

1.3. Deficits cognitivos iniciais e mais proeminentes em uma das seguintes categorias:

- Apresentação amnéstica (deve haver outro domínio afetado).
- Apresentação não-amnéstica (deve haver outro domínio afetado). – Linguagem (lembranças de palavras). – Visual-espacial (cognição espacial, agnosia para objetos ou faces, simultaneoagnosia, e alexia). – Funções executivas (alteração do raciocínio, julgamento e solução de problemas).

1.4. Tomografia ou, preferencialmente, ressonância magnética do crânio deve ser realizada para excluir outras possibilidades diagnósticas ou co-morbidades, principalmente a doença vascular cerebral.

1.5. O diagnóstico de demência da DA provável não deve ser aplicado quando houver:

- Evidência de doença cerebrovascular importante definida por historia de AVC temporalmente relacionada ao início ou piora do comprometimento cognitivo; ou presença de infartos múltiplos ou extensos; ou lesões acentuadas na substância branca evidenciadas por exames de neuroimagem; ou
- Características centrais de demência com corpos de Lewy (alucinações visuais, parkinsonismo e flutuação cognitiva); ou
- Características proeminentes da variante comportamental da demência frontotemporal (hiperoralidade, hipersexualidade, perseveração); ou
- Características proeminentes de afasia progressiva primária manifestando-se como a variante semântica (também chamada demência semântica, com discurso fluente, anomia e dificuldades de memória semântica) ou como a variante não-fluente, com agramatismo importante; ou
- Evidência de outra doença concomitante e ativa, neurológica ou não-neurológica, ou de uso de medicação que pode ter efeito substancial sobre a cognição.

Os seguintes itens, quando presentes, aumentam o grau de confiabilidade do diagnóstico clínico da demência da DA provável:

– Evidência de declínio cognitivo progressivo, constatado em avaliações sucessivas;

– Comprovação da presença de mutação genética causadora de DA (genes da APP e presenilinas 1 e 2);

– Positividade de biomarcadores que reflitam o processo patogênico da DA (marcadores moleculares através de PET ou líquor; ou neuroimagem estrutural e funcional). A ocorrência do item a confirma a existência de um mecanismo degenerativo, apesar de não ser específico da DA.

2. Demência da doença de Alzheimer possível

O diagnóstico de demência da DA possível deve ser feito quando o paciente preenche os critérios diagnósticos clínicos para demência da DA, porém apresenta alguma das circunstâncias abaixo:

2.1. Curso atípico: início abrupto e/ou padrão evolutivo distinto daquele observado usualmente, isto é lentamente progressivo.

2.2. Apresentação mista: tem evidência de outras etiologias conforme detalhado no item 4 dos critérios de demência da DA provável (doença cerebrovascular concomitante; características de demência com corpos de Lewy; outra doença neurológica ou uma co-morbidade nãoneurológica ou uso de medicação as quais possam ter efeito substancial sobre a cognição).

2.3. Detalhes de história insuficientes sobre instalação e evolução da doença.

3. Demência da doença de Alzheimer definida.

Preenche critérios clínicos e cognitivos para demência da DA e exame neuropatológico demonstra a presença de patologia da DA segundo os critérios do NIA e do Reagan Institute Working Group.

III O DIAGNÓSTICO DE COMPROMETIMENTO COGNITIVO LEVE (CCL) DEVIDO À DA (modificado de Albert et at., 2011)

Existem dois conjuntos. Um para critérios clínicos centrais: para uso na prática clínica, sem a necessidade de testes ou procedimentos altamente especializados e o outro critérios de pesquisa clínica: que incorporam informações obtidas a partir do uso de biomarcadores e são destinados sobretudo para contextos de pesquisa, centros especializados e ensaios clínicos.

1. Critérios clínicos centrais:

1.1. Características clínicas e cognitivas:

- Queixa de alteração cognitiva relatada pelo paciente, informante próximo ou profissional.
- Evidência de comprometimento em um ou mais domínios cognitivos tipicamente incluindo a memória, obtida através de avaliação que compreenda os seguintes domínios cognitivos: memória, função executiva, linguagem e habilidades visuais-espaciais; ou exame neuropsicológico.

- Preservação da independência nas atividades funcionais. Pode haver problemas leves para executar tarefas complexas anteriormente habituais, tais como pagar contas, preparar uma refeição ou fazer compras. O paciente pode demorar mais, ser menos eficiente e cometer mais erros ao executar essas atividades. No entanto, ainda é capaz de manter sua independência com mínima assistência.
- Não preenche critérios para demência.

Ainda não existe um consenso sobre quais baterias de testes devem ser utilizadas para o diagnóstico de comprometimento cognitivo no CCL. Preferencialmente devem-se utilizar testes neuropsicológicos, por serem mais sensíveis. Não existe norma para valores de corte, sendo sugerido pontuações entre 1 e 1,5 desvio-padrão abaixo do esperado. Testes cognitivos de rastreio, como a capacidade de registrar e evocar um endereço, ou lembrar-se de objetos mostrados na consulta e depois escondidos podem ser usados na prática clínica, apesar de menor sensibilidade.

1.2. Etiologia compatível com DA.

- Descartar outras doenças sistêmicas ou neurológicas que poderiam ser responsáveis pelo declínio cognitivo.
- Evidência de declínio longitudinal da cognição compatível com evolução natural da DA, quando possível.
- Historia consistente com DA familiar.

A exclusão de outras doenças neurológicas que possam levar a declínio cognitivo (traumatismo, vascular, medicações), deve ser realizada, assim como a pesquisa de sintomas parkinsonianos, fatores de riscos cardiovasculares importantes e alterações vasculares significativas em exames de neuroimagem, além de sinais proeminentes de degeneração lobar frontotemporal, conforme sugerido no diagnóstico de demência da DA provável. A presença de alterações genéticas autossômicas dominantes da DA em familiares do paciente torna ainda mais provável que seu CCL seja devido esta doença. Critérios de pesquisa clínica para CCL devido à DA.

Uma vez preenchidos os critérios clínicos de CCL devido à DA, as informações obtidas através de biomarcadores:

1. podem conferir diferentes graus de probabilidade da etiologia de DA. Essa classificação de probabilidade necessita ser testada em estudos futuros antes de ser usada na prática clínica.

• Alta probabilidade

– Biomarcadores de βA e de lesão/dano neuronal positivos.

• Probabilidade intermediária

– Apenas uma das modalidades é positiva e a outra não foi testada.

• Probabilidade baixa

– Biomarcadores de βA e de lesão/dano neuronal negativos.

• Dados inconclusivos

– Resultados incaracterísticos ou conflitantes (biomarcador de βA positivo e o de lesão/dano neuronal negativo ou vice-versa).

O grau de certeza de alta probabilidade também está relacionado à maior taxa e ao menor tempo de evolução para demência. Ausência de ambos os tipos de biomarcadores obriga o consideração de outra etiologia (que não DA) para o quadro de CCL.

IV. DIAGNÓSTICO DE DOENÇA DE ALZHEIMER PRÉ-CLÍNICA PARA FINS DE PESQUISA CLÍNICA

Para fins de pesquisa clínica é possível propor o diagnóstico de DA antes do aparecimento dos sintomas clínicos com base nas informações obtidas através do uso de biomarcadores, conforme proposto por Sperling e colaboradores (2011). No entanto essa proposta ainda requer validação experimental por meio de estudos longitudinais.

• Estágio 1: Amiloidose cerebral assintomática.

– Elevada captação de marcador βA em PET.

– Redução de βA-42 no líquor.

• Estágio 2: Amiloidose + Neurodegeneração inicial.

– Marcadores de deposição β-amilóide positivos.

– Disfunção neuronal no FDG-PET/fMRI.

– Aumento de tau/fosfotau no líquor.

– Redução da espessura cortical/atrofia hipocampal por RM .

• Estágio 3: Positividade para amiloide + evidência de neurodegeneração + declínio cognitivo sutil (testes de alta demanda cognitiva).

– Preenchimento dos estágios 1 e 2.

– Evidência de alteração sutil do nível cognitivo prévio.

– Baixa performance em teste cognitivos mais complexos.

– Não preencher critérios para CCL.

ANEXO 2

PARECER CONSUBSTANCIADO– CEP - EEUSP

ESCOLA DE ENFERMAGEM DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - EEUSP

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: DESEMPENHO COGNITIVO EM ADULTOS E IDOSOS INDÍGENAS
Pesquisador: Juliana Nery de Souza Talarico
Área Temática: Estudos com populações indígenas;
Versão: 2
CAAE: 45279415.4.0000.5392
Instituição Proponente: Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo - EEUSP
Patrocinador Principal: Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo - EEUSP

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 1.105.424
Data da Relatoria: 09/06/2015

Apresentação do Projeto:
Trata-se de estudo transversal visando identificar a condição cognitiva de indígenas brasileiros na região de Manaus. Estudos de prevalência mundial destacam que o percentual de pessoas acometidas por demência varia a depender do país e de seu nível de desenvolvimento econômico e social. Diante do envelhecimento da população indígena, é de interesse conhecer a condição cognitiva destes povos no contexto atual, visando a prevenção de problemas de saúde.
População: serão recrutados indivíduos com idade igual a ou maior que 50 anos, de ambos os sexos, da etnia Mura, que conta aproximadamente com 223 indivíduos acima de 50 anos, moradores da aldeia de Pantaleão, no município de Autazes, em Manaus (AM).
Métodos: Os participantes serão submetidos a testes de avaliação da memória de curto e longo prazo, bem como testes de avaliação de depressão e desempenho funcional. Inicialmente será feito um levantamento dos elegíveis ao estudo segundo critérios de inclusão e exclusão. Aos elegíveis será solicitada assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido. Posteriormente, cada participante será entrevistado para aplicação dos instrumentos. Cada entrevista tem duração média 45 minutos, podendo ultrapassar 60 minutos, e acontecerá uma vez com cada participante. Os dados obtidos por esta avaliação serão independentemente revistos por dois neurologistas especialistas da área de distúrbios cognitivospertencentes ao Departamento de Neurologia do Instituto Central do Hospital das

Endereço: Av. Dr Enéas de Carvalho Aguiar, 419
Bairro: Cerqueira Cesar **CEP:** 05.403-000
UF: SP **Município:** SAO PAULO
Telefone: (11)3061-7548 **Fax:** (11)3061-7548 **E-mail:** edipesq@usp.br

Clínicas da Faculdade de Medicina da USP com o intuito de sealcançar um consenso diagnóstico de acordo com os critérios estabelecidos no DSM-IV e ICD-10. O
consenso diagnóstico será utilizado para classificar os participantes em: sem comprometimento cognitivo; comprometimento cognitivo sem demência e demência. O Desempenho cognitivo será avaliado por instrumentos de avaliação cognitiva global (Mini-Exame do Estado Mental), avaliação da atenção e memória operacional (teste de extensão de dígitos e blocos de Corsi); memória declarativa (Bateria Breve de Rastreio Cognitivo), habilidade visuo-construtiva (Desenho do Relógio) e fluência verbal (número de animais por minuto). O Desempenho funcional será avaliado por instrumentos que mensuram capacidade para realizar as atividades de vida diária. O Humor será avaliado por instrumentos de avaliação de depressão (Escala Cornell de Depressão). As Características sociodemográficas serão avaliadas por questões relacionadas à idade, escolaridade, sexo, histórico de doenças, internações médico-hospitalares, hábitos (tabagismo e etilismo), uso de medicações e fitoterápicos.
Procedimentos éticos: Inicialmente será feito contato com líder da etnia Muras na aldeia de Pantaleão para explicação do estudo e consentimento para entrada na reserva. Após isso, todos os moradores com mais de 50 anos da aldeia serão convidados a participar do estudo, explicitando o principal objetivo da pesquisa, as etapas envolvidas, os testes aplicados, bem como os aspectos éticos envolvidos. Após a finalização do estudo, os resultados individuais serão disponibilizados para cada entrevistado e caso seja detectada alguma alteração sugestiva de comprometimento cognitivo, o participante será encaminhado para uma avaliação especifica no serviço de saúde próximo à aldeia. Os resultados da amostra como um todo também serão divulgados na aldeia, mantendo sigilo das identidades dos participantes.
Informações adicionais: A pesquisadora responsável informa que o projeto faz parte de um projeto de pesquisa matriz de investigação de agravos à saúde e práticas de enfermagem, intitulado “Estudos com povos indígenas do Estado do Amazonas processo saúde-doença, acesso aos serviços de saúde e prática profissional de enfermagem” sob a coordenação da Profa. Angela Maria Geraldo Pierin. Além da aprovação do comitê de ética, a Fundação Nacional do Índio (FUNAI), a Secretaria Especial de Saúde Indígena (SESI) e o Conselho Distrital de saúde Indígena de Manaus (CONDISI) foram consultados quanto à autorização para acesso e avaliação da população indígena, mediante apresentação do projeto matriz que contém os objetivos e estratégias metodológicas do presente estudo. Tanto a FUNAI como a SESI e o CONDISI aprovaram a investigação proposta e os respectivos documentos são apresentados nos Anexos 9, 10 e 11 do projeto de pesquisa submetidos na plataforma Brasil

Objetivo da Pesquisa:

Descrever a prevalência de demência e comprometimento cognitivo em adultos e idosos indígenas, bem como identificar os fatores associados com baixo desempenho cognitivo

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

A pesquisa não apresenta riscos físicos. Os pesquisadores consideram que há possibilidade de desconforto em relação a dificuldade em concluir as tarefas de avaliação da memória, linguagem e atenção.

Não há benefício direto esperado ao participante, porém a sua contribuição para o conhecimento científico em relação a situação atual quanto ao desempenho cognitivo da população indígena. Entretanto, a partir desta avaliação o participante poderá ser informado sobre os resultados obtidos nos testes de atenção, memória e linguagem e deverá ser orientado para o acompanhamento clínico pertinente

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

O projeto de pesquisa apresenta relevância social e está fundamentado em pressupostos adequados à área de específica da pesquisa.

A coleta de dados está prevista para iniciar-se em 03/08/2015.

Considerando a peculiaridade de tratar-se de população indígena, os procedimentos metodológicos e éticos explicitados no projeto atendem às determinações pertinentes a esta população conforme determinado pela Resolução 446/2012

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

O TCLE foi ajustado segundo a indicação do parecer CEP de 28/05/15

Recomendações:

Não há

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Não há

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Sim

Considerações Finais a critério do CEP:

Este CEP informa a necessidade de registro dos resultados parciais e finais na Plataforma Brasil.

Endereço: Av. Dr Enéas de Carvalho Aguiar, 419
Bairro: Cerqueira Cesar **CEP:** 05.403-000
UF: SP **Município:** SAO PAULO
Telefone: (11)3061-7548 **Fax:** (11)3061-7548 **E-mail:** edipesq@usp.br

ESCOLA DE ENFERMAGEM DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - EEUSP

Continuação do Parecer: 1.105.424

Esta aprovação não substitui a autorização da instituição coparticipante, antes do início da coleta de dados.

O presente projeto, seguiu nesta data para análise da CONEP e só tem o seu início autorizado após a aprovação pela mesma.

SAO PAULO, 12 de Junho de 2015

Assinado por:
Marcelo José dos Santos
(Coordenador)

ANEXO 2

PARECER CONSUBSTANCIADO – CONEP

COMISSÃO NACIONAL DE
ÉTICA EM PESQUISA

PARECER CONSUBSTANCIADO DA CONEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: DESEMPENHO COGNITIVO EM ADULTOS E IDOSOS INDÍGENAS
Pesquisador: Juliana Nery de Souza Talarico
Área Temática: Estudos com populações indígenas;
Versão: 4
CAAE: 45279415.4.0000.5392
Instituição Proponente: Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo - EEUSP
Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 1.308.120

Apresentação do Projeto:
INTRODUÇÃO
O envelhecimento populacional tem sido observado em todas as culturas e povos e nas sociedades indígenas não tem sido diferente. De acordo com o censo demográfico 2010 realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, existem 896.917 mil pessoas que se autodeclararam indígenas, dentre esses 71.413 mil, aproximadamente 8% da população total, são idosos. Comparativamente, 7,6% da população brasileira não indígena é constituída por pessoas com 60 anos ou mais. Os indígenas brasileiros são constituídos por 305 grupos étnicos e 274 idiomas. Desse total, 36,2% residem em área urbana e 63,8% na área rural, ocupando cerca de 12,5% do território nacional, o que permite a fixação de 517,4 mil indígenas (57,7% do total). As doenças infecciosas e parasitárias ainda lideram o perfil de morbimortalidade da população indígena brasileira. Entretanto, com o envelhecimento da população as doenças crônicas não transmissíveis, incluindo os transtornos cognitivos e de humor, têm aumentado, modificando gradativamente o cenário epidemiológico de prevalência de doenças nesta população. Um dos principais transtornos cognitivos observados durante o envelhecimento é a demência. Trata-se de um doença neurodegenerativa que acomete progressivamente o desempenho cognitivo e a capacidade funcional. O indivíduo com demência vivencia diminuição progressiva de sua habilidade de atenção, de aprendizado, retenção e evocação de informações, tomada de decisão e julgamento,

Endereço: SEPN 510 NORTE, BLOCO A 3º ANDAR, Edifício Ex-INAN - Unidade II - Ministério da Saúde
Bairro: Asa Norte **CEP:** 70.750-521
UF: DF **Município:** BRASILIA
Telefone: (61)3315-5878 **E-mail:** conep@saude.gov.br

Considerações Finais a critério da CONEP:

Diante do exposto, a Comissão Nacional de Ética em Pesquisa - CONEP, de acordo com as atribuições definidas na Resolução CNS nº 466 de 2012 e na Norma Operacional nº 001 de 2013 do CNS, manifesta-se pela aprovação do projeto de pesquisa proposto.

Situação: Protocolo aprovado.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_518170.pdf	08/09/2015 11:12:51		Aceito
Outros	resposta_CONEP_24_08_2015.doc	08/09/2015 11:11:53	Juliana Nery de Souza Talarico	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projeto_indigena_completo_agosto_2015_CONEP.doc	08/09/2015 11:10:26	Juliana Nery de Souza Talarico	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_CONEP_25_08_2015.pdf	08/09/2015 11:08:40	Juliana Nery de Souza Talarico	Aceito
Folha de Rosto	folha_rosto_indigena_nova_junho_2015.pdf	08/09/2015 11:04:24	Juliana Nery de Souza Talarico	Aceito
Outros	CONEP_FUNAI.doc	26/08/2015 06:55:22	Juliana Nery de Souza Talarico	Aceito
Outros	projeto_matriz_Angela.doc	25/08/2015 14:07:25	Juliana Nery de Souza Talarico	Aceito
Orçamento	orcamento.doc	25/08/2015 13:58:02	Juliana Nery de Souza Talarico	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

ANEXO 3

MINI-EXAME DO ESTADO MENTAL

ORIENTAÇÃO TEMPORAL – pergunte ao indivíduo: (dê um ponto para cada resposta correta)

☐ **A.** Que dia é hoje?

☐ **B.** Em que mês estamos?

☐ **C.** Em que ano estamos?

☐ **D.** Em que dia da semana estamos?

☐ **E.** Qual a hora aproximada? (considere a variação de mais ou menos uma hora)

ORIENTAÇÃO ESPACIAL – pergunte ao indivíduo: (dê um ponto para cada resposta correta)

☐ Em que local nós estamos? (consultório, dormitório, sala – apontando para o chão)

☐ Que local é este aqui? (apontando ao redor num sentido mais amplo: hospital, casa de repouso, própria casa)

☐ Em que bairro nós estamos ou qual o nome de uma rua próxima?

☐ Em que cidade nós estamos?

☐ Em que Estado nós estamos?

☐☐☐ **MEMÓRIA IMEDIATA** – Eu vou dizer três palavras e você irá repeti-las a seguir: **carro - vaso - tijolo** (dê um ponto para cada palavra repetida acertadamente na 1ª vez, embora possa repeti-las até três vezes para o aprendizado, se houver erros). Use palavras não relacionadas.

☐☐☐☐☐ **CÁLCULO**: subtração de 7 seriadamente (100-7, 93-7, 86-7, 79-7, 72-7, 65). Considere um ponto para cada resultado correto. Se houver erro, corrija-o e prossiga. Considere correto se o examinado espontaneamente se autocorrigir.

☐☐☐ **EVOCAÇÃO DAS PALAVRAS**: pergunte quais as palavras que o sujeito acabara de repetir – dê um ponto para cada resposta correta. **carro - vaso - tijolo**

☐☐ **NOMEAÇÃO**: peça ao sujeito para nomear os objetos mostrados (relógio, caneta) – 1 ponto para cada.

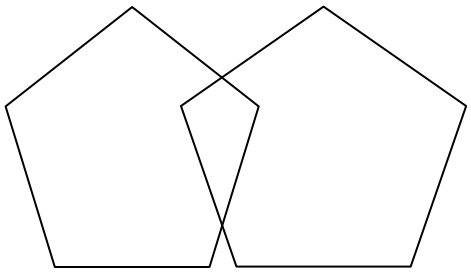
☐ **REPETIÇÃO**: Preste atenção – vou lhe dizer uma frase e quero que você repita depois de mim: “Nem aqui, nem ali, nem lá” – Considere somente se a repetição for perfeita (1 ponto).

☐☐☐ **COMANDO**: Pegue este papel com a mão direita (1 ponto), dobre-o ao meio (1 ponto) e coloque-o no chão (1 ponto). Total de 3 pontos. Se o sujeito pedir ajuda no meio da tarefa não dê dicas.

☐ **LEITURA**: Mostre a frase escrita “FECHE OS OLHOS” e peça para o sujeito fazer o que está sendo mandado. Não auxilie se pedir ajuda ou se só ler a frase sem realizar o comando (1 ponto).

☐ **FRASE**: Peça ao indivíduo para escrever uma frase. Se não compreender o significado, ajude com: alguma frase que tenha começo, meio e fim, alguma que aconteceu hoje; alguma coisa que queira dizer. Para a correção não são considerados erros gramaticais ou ortográficos (1 ponto).

☐ **CÓPIA DO DESENHO**: mostre o modelo e peça para fazer o melhor possível. Considere apenas se houver 2 pentágonos interseccionados (10 ângulos), formando uma figura de quatro lados ou com dois ângulos (1 ponto).



( ) Copiou o desenho corretamente
( ) Não copiou o desenho corretamente

Escore: _____/ 30

Soletrar “mundo” de trás para frente**.** Pontue 1 para cada letra correta
O D N U M

Escore: _____/ 35

ANEXO 4

BATERIA BREVE DE RASTREIO COGNITIVO (BBRC)

Percepção Visual e Nomeação
Mostre a folha contendo as 10 figuras e pergunte: “que figuras são estas?”

Percepção correta: __
Nomeação correta: __

Memória Incidental
Esconda as figuras e pergunte: “que figuras eu acabei de lhe mostrar?”

Escore (número de acertos): __

***Memória Imediata** 1*
Mostre a figuras novamente durante 30 segundos dizendo:

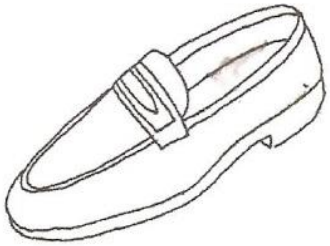
“Olhe bem e procure memorizar esta figuras” (Se houver deficit visual importante, peça que memorize as palavras que você vai dizer; diga os nomes dos objetos lentamente, um nome/segundo; fale a série toda duas vezes.)

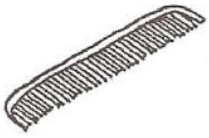
Escore (número de acertos): ___

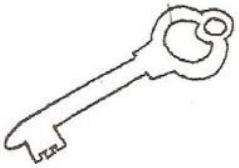
Memória Imediata 2
Mostre a figuras novamente durante 30 segundos dizendo:

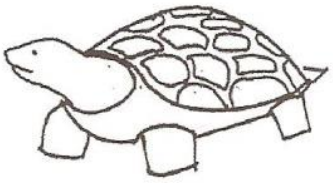
“Olhe bem e procure memorizar estas figuras” (Se houver deficit visual importante, peça que memorize as palavras que você vai dizer; diga os nomes dos objetos lentamente, um nome/segundo; fale a série toda duas vezes.)

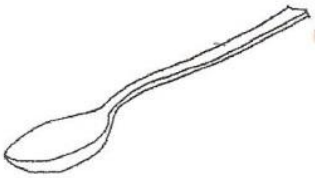
Escore (número de acertos): __

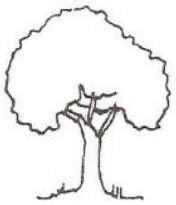












ANEXO 5

EXTENSÃO DE DÍGITOS (5 MINUTOS)

Memória tardia (5 minutos)

"Que figuras eu lhe mostrei há 5 minutos?" Se necessário, reforce, dizendo figuras desenhadas numa folha de papel plastificada.

Escore: __ (intrusões: __)

Reconhecimento

Mostre a folha contendo as 20 figuras e diga: "aqui estão as figuras que eu lhe mostrei hoje e outras figuras novas; quero que você me diga quais você já tinha visto há alguns minutos." Escore : ___ (intrusões: __)

ANEXO 5

EXTENSÃO DE DÍGITOS (5 MINUTOS)

"Eu vou dizer alguns números. Escute com atenção e repita quando eu terminar de falar".(diga um número por segundo).

16
95

283
419

5273
6917

26158
49327

715294
681495

8472936
6185347

Escore (ordem direta):__

"Eu vou dizer outros números. Quando eu terminar quero que você repita na ordem inversa. Por exemplo, se eu disser 3-8, você deve repetir 8-3. Entendeu? Se não tiver entendido repita por mais três vezes até que compreenda.

15
29

742
518

3948
6274

95631
47352

835291
294171

5927163
8362517

Escore (ordem inversa):_____

ANEXO 6

FLUÊNCIA VERBAL

Animais

"Você deve falar todos os nomes de animais que se lembrar, no menor tempo possível. Qualquer animal vale: insetos, pássaros, peixes e animais de quatro patas. Quanto mais você falar, melhor. Pode começar". (Considere "boi e vaca" como dois animais, mas "gato e gata" como um só. Se disser passarinho, cobra, lagarto", conte como três animais; se disser "passarinho, canário e peixe", conte como dois. Ou seja: a classe vale como nome se não houver outros nomes da mesma classe). Anote o número de animais lembrados em 1 minuto:

_____
_____
_____
_____

Frutas

"Você deve falar todos os nomes de frutas que se lembrar, no menor tempo possível. Quanto mais você falar, melhor. Pode começar". Anote o número de frutas lembradas em 1 minuto:

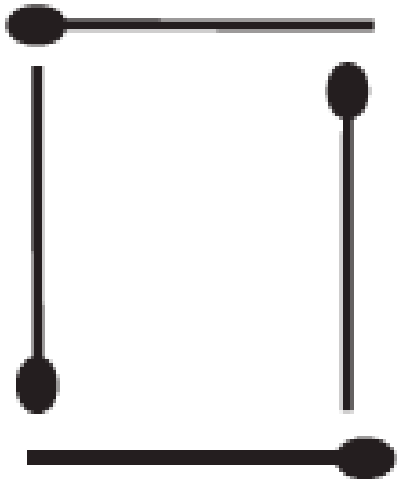
_____
_____
_____
_____

ANEXO 7

STICK DESIGN TEST-DESENHO COM PALITOS DE FÓSFORO

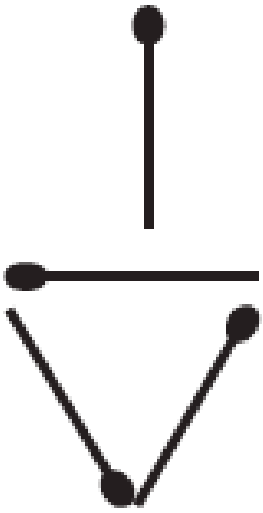
Item 1 (quadrado):

- Figura com quatro lados (1) Sim (0) Não
- Figura repousa sobre um lado (1) Sim (0) Não
- Cabeças dos palitos de fósforos orientadas corretamente (1) Sim (0) Não



Item 2 (triângulo com haste):

- Figura com três lados (1) Sim (0) Não
- Ponta do triangulo próxima (apontada) ao participante (1) Sim (0) Não
- Cabeças dos palitos de fósforos orientadas corretamente (1) Sim (0) Não

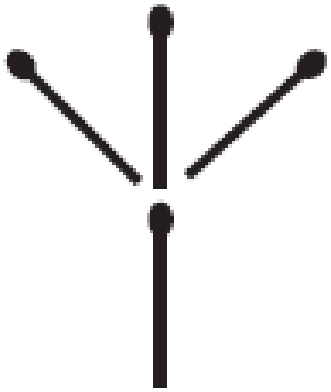


Item 3 (viga):

- Figura em forma de “V” (1) Sim (0) Não
- Ápice do “V” está longe do participante (1) Sim (0) Não
- Cabeças dos palitos de fósforos orientadas corretamente (1) Sim (0) Não

Item 4 (ancinho):

- Dois palitos centrais na posição vertical posicionados um seguido do outro
  (1) Sim (0) Não
- Palitos laterais, posicionados um de cada lado, com as pontas inferiores posicionadas entre os dois palitos centrais
  (1) Sim (0) Não
- Cabeças dos palitos de fósforos orientadas corretamente
  (1) Sim (0) Não



Pontuação total ____/12.

ANEXO 8

INFORMANT QUESTIONNAIRE ON COGNITIVE DECLINE IN THE ELDERLY (IQCODE)

IQCODE - Atividades Instrumentais de Vida Diária (AIVD)

Gostaria que você se lembrasse como seu familiar estava há 10 anos atrás, e compare com o estado em que ele(a) está agora. As questões abaixo são situações nas quais esta pessoa usa sua memória ou raciocínio e você indicará se estas situações melhoraram, pioraram ou se permaneceram do mesmo jeito, nos últimos dez anos. Por exemplo, se há 10 anos atrás esta pessoa sempre se esquecia onde guardava suas coisas, e ainda se esquece, isto seria considerado como "não muito alterado".Marque com um "X" na resposta apropriada. Se a pessoa nunca fez determinada função ou tarefa, marque "não se aplica". Se o familiar não tem certeza ou desconhece alguma informação, marque "não sabe".

Comparada há 10 anos trás, como essa pessoa está em:	**Muito melhor**	**Melhor**	**Não muito alterado**	**Pior**	**Muito pior**	**Não se aplica**	**Não Sabe**
1. reconhecer familiares e amigos							
2. Lembrar-se do nome dos familiares amigos							
3. Lembrar-se de coisas sobre os familiares							
4. Lembrar-se de coisas que aconteceram há pouco tempo							
5. Lembrar-se de conversas dos últimos dias							
6. Esquecer o que ele(a) queria dizer no meio da conversa							
7. Lembrar-se do seu endereço e telefone							
8. Lembrar-se em que dia e mês estamos							
9. Lembrar onde as coisas estão guardadas (ex. roupa, talheres etc)							
10. Lembrar onde achar coisas que foram guardadas em lugar diferente do de que de costume (ex: óculos, dinheiro, chaves)							
11. Adaptar-se a mudanças em sua rotina							
12. Saber usar aparelhos domésticos que já conhece							
13. Aprender a usar um aparelho doméstico novo							
14. Aprender novas coisas em geral							
15. Lembrar-se de coisas que aconteceram quando ele(a) era jovem							
16. Lembrar-se de coisas que ele(a) aprendeu quando era jovem							
17. Entender o significado de palavras pouco comuns							
18. Entender artigos de revista e de jornal							
19. Acompanhar uma história em um livro ou na televisão (ex. novelas, seriados, filmes)							
20. Escrever uma carta para amigos ou para negócios							
21. Conhecer fatos históricos importantes do passado.							
22. Tomar decisões em questões do dia-a-dia							
23. Lidar com dinheiro para fazer compras							
24. Lidar com suas finanças, por exemplo, pensão, coisas de banco							
25. .Lidar com outros problemas concretos do dia-a-dia, como por exemplo, saber quanta comida comprar, quanto tempo transcorreu entre as visitas de familiares ou amigos							
26. Compreender o que se passa a sua volta							
Sub-total (soma dos itens assinalados nas colunas)							
Total							
Total geral							

ANEXO 9

QUESTIONÁRIO DE ATIVIDADES FUNCIONAIS DE PFEFFER – QAFP

1) Ele (Ela) manuseia seu próprio dinheiro?

0= Normal
1= Faz, com dificuldade
2= Necessita de ajuda
3= Não é capaz

0= Nunca o fez, mas poderia fazê-lo agora
1= Nunca o fez e agora teria dificuldade

2) Ele (Ela) é capaz de comprar roupas, comida, coisas para casa sozinho(a)?

0= Normal
1= Faz, com dificuldade
2= Necessita de ajuda
3= Não é capaz

0= Nunca o fez, mas poderia fazê-lo agora
1= Nunca o fez e agora teria dificuldade

3) Ele (Ela) é capaz de esquentar a água para o café e apagar o fogo?

0= Normal
1= Faz, com dificuldade
2= Necessita de ajuda
3= Não é capaz

0= Nunca o fez, mas poderia fazê-lo agora
1= Nunca o fez e agora teria dificuldade

4) Ele (Ela) é capaz de preparar uma comida?

0= Normal
1= Faz, com dificuldade
2= Necessita de ajuda
3= Não é capaz

0= Nunca o fez, mas poderia fazê-lo agora
1= Nunca o fez e agora teria dificuldade

5) Ele (Ela) é capaz de manter-se em dia com as atualidades, com os acontecimentos da comunidade ou da vizinhança?

0= Normal
1= Faz, com dificuldade
2= Necessita de ajuda
3= Não é capaz

0= Nunca o fez, mas poderia fazê-lo agora
1= Nunca o fez e agora teria dificuldade

6) Ele (Ela) é capaz de prestar atenção, entender e discutir um programa de rádio ou televisão, um jornal ou uma revista?

0= Normal
1= Faz, com dificuldade
2= Necessita de ajuda
3= Não é capaz

0= Nunca o fez, mas poderia fazê-lo agora
1= Nunca o fez e agora teria dificuldade

7) Ele (Ela) é capaz de lembrar-se de compromissos, acontecimentos familiares, feriados?

0= Normal
1= Faz, com dificuldade
2= Necessita de ajuda
3= Não é capaz

0= Nunca o fez, mas poderia fazê-lo agora
1= Nunca o fez e agora teria dificuldade

8) Ele (Ela) é capaz de manusear seus próprios remédios?

0= Normal
1= Faz, com dificuldade
2= Necessita de ajuda
3= Não é capaz

0= Nunca o fez, mas poderia fazê-lo agora
1= Nunca o fez e agora teria dificuldade

9) Ele (Ela) é capaz de passear pela vizinhança e encontrar o caminho de volta para a casa?

0= Normal
1= Faz, com dificuldade
2= Necessita de ajuda
3= Não é capaz

0= Nunca o fez, mas poderia fazê-lo agora
1= Nunca o fez e agora teria dificuldade

10) Ele (Ela) pode ser deixado(a) em casa sozinho(a) de forma segura?

0= Normal
1= Sim, mas com precauções
2= Sim, por períodos curtos
3= Não poderia

0= Nunca ficou, mas poderia ficar agora
1= Nunca ficou e agora teria dificuldade

Escore = (0-30)

ANEXO 10

ESCALA DE QUEIXA DE MEMÓRIA (PARTICIPANTE)

P1. Você tem problema de memória? (ou “de esquecimento?" ou “dificuldade de memória”)
(0) Não (1) Não sabe responder/indeciso/dúvida (2) Sim
Se responder Não, marque 0 também na P2 e na P3 e pule para a P4

P2. Com que frequência esse problema acontece?
(0) Raramente (1) Pouco/mais ou menos (2) Muito/frequente

P3. Esse problema de memória tem atrapalhado (ou prejudicado) suas atividades no dia-a-dia?
(0) Não (1)Pouco/mais ou menos (2)Muito/frequente

P4. Como está sua memória em comparação com a de outras pessoas de sua idade?
(0) Igual ou melhor (1) Um pouco pior (2) Muito pior

P5. Como está sua memória em comparação a quando você era mais jovem?
(0) Igual ou melhor (1) Um pouco pior (2) Bem pior

P6. Acontece de você esquecer o que acabou de ler ou de ouvir (p. ex., numa conversa)?
(0) Raramente/nunca (1) De vez em quando (2) Frequentemente

P7. Dê uma nota de 1 a 10 para sua memória, sendo 1 a pior e 10 a melhor.
(0) 9ou10 (1) 5a8 (2) 1a4

Pontuação _____/14

[0-2] Sem QM [3-6] QM leve [7-10] QM moderada [11-14]QM acentuada

ANEXO 11

ESCALA DE DEPRESSÃO EM GERIATRIA

1.Você está basicamente satisfeito com sua vida? (1) Sim (0) Não

2.Você deixou muitos de seus interesses? (1) Sim (0) Não

3.Você sente que sua vida está vazia? (1) Sim (0) Não

4.Você se aborrece com frequência? (1) Sim (0) Não

5.Você se sente de bom humor a maior parte do tempo? (1) Sim (0) Não

6.Você tem medo que algum mal vai lhe acontecer? (1) Sim (0) Não

7.Você se sente feliz a maior parte do tempo? (1) Sim (0) Não

8.Você sente que sua situação não tem saída? (1) Sim (0) Não

9.Você prefere ficar em casa a sair e fazer coisas novas? (1) Sim (0) Não

10.Você se sente com mais problemas de memória do que a maioria?

(1) Sim (0) Não

11.Você acha maravilhoso estar vivo? (1) Sim (0) Não

12.Você se sente inútil nas atuais circunstâncias? (1) Sim (0) Não

13.Você se sente cheio de energia? (1) Sim (0) Não

14.Você acha que sua situação é sem esperança? (1) Sim (0) Não

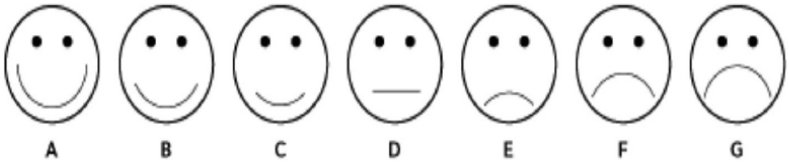
15.Você sente que a maioria das pessoas está melhor que você? (1) Sim (0) Não

ANEXO 12

ESCALA ANALÓGICA DE FELICIDADE

1- muito feliz 2- feliz 3- pouco feliz 4- regular 5- pouco infeliz 6- infeliz 7- muito infeliz

ESCALA DE FACES DE ANDREWS



FONTE: MCDOWELL & NEWELL

ANEXO 13

CARACTERIZAÇÃO SOCIODEMOGRÁFICA E ANTECEDENTES DE SAÚDE

Nome: _____ Idade: _____
Escolaridade (anos de estudo): _____Data de Nascimento: ____/_____/_____ Sexo: ____
Auto-declara indígena: ( ) sim ( ) não Cor: ( )Branco ( )Preta ( )Amarela ( ) Parda
Naturalidade: _____ Nacionalidade: _____
Estado civil: ( ) solteiro ( ) casado ( ) divorciado ( ) outro
Endereço: _____Bairro: _____
Cidade: _____Telefone: _____Celular: _____
Dominância manual ( ) direita( ) esquerda ( ) ambidestra
Ocupação atual: _____ Aposentado ( ) sim ( ) não
N. pessoas na casa:_____Renda individual:_____Renda familiar: _____
Qual idioma vc fala? _____
Uso de medicações nos últimos três meses (nome, dose por dia): _____
Fuma ou já fumou? ( ) sim ( ) não Parou há quanto tempo? ___Fumou por quanto tempo? ___
Reposição Hormonal: ( ) sim ( ) não Quanto tempo:_____

ANTECEDENTES PESSOAIS		
DIABETES	☐NÃO ☐ SIM	
HIPERTENSÃO ARTERIAL	☐NÃO ☐ SIM	
ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL	☐NÃO ☐ SIM. TIPO/QUANDO/QUANTAS VEZES?	
INSUFICIÊNCIA CORONARIANA	☐NÃO ☐ SIM	
EPILEPSIA	☐NÃO ☐ SIM	
MENINGITE	☐NÃO ☐ SIM	
TCE COM PERDA DE CONSCIÊNCIA	☐NÃO ☐ SIM. QUANDO/QUANTAS VEZES?	
ALCOOLISMO	☐NÃO ☐ SIM. QUANTIDADE/DIA:_____ INÍCIO COM ____ ANOS. PAROU COM ____ ANOS.	
	☐ **C** (CUT DOWN)	O SR. JÁ SENTIU QUE DEVERIA DIMINUIR A QUANTIDADE DE BEBIDA OU PARAR DE BEBER?
	☐ **A** (ANNOYED)	AS PESSOAS O ABORRECERAM PORQUE CRITICAM SEU MODO DE BEBER?
	☐ **G** (GUILTY)	O SR. SE SENTE CULPADO/CHATEADO COM O SR. MESMO PELA MANEIRA COMO COSTUMA BEBER?
	☐ **E** (EYE–OPENER)	O SR. COSTUMA BEBER PELA MANHÃ PARA DIMINUIR O NERVOSISMO OU RESSACA?
TRATAMENTO PSIQUIÁTRICO ANTERIOR	☐NÃO ☐ SIM. QUAL?	
TABAGISMO	☐NÃO ☐ SIM. QUANTIDADE/DIA:_____ INÍCIO COM ____ ANOS. PAROU COM ____ ANOS.	
NEOPLASIA	☐NÃO ☐ SIM. QUAL?	
OUTROS ANTECEDENTES		

DADOS COMPLEMENTARES

Peso: _____ Altura:_____ Índice de massa corporal: _____

AVALIAÇÃO ECONOMICA BRASIL. 2015

	Quantidade				
	0	1	2	3	4 ou +
Banheiros	0	3	7	10	14
Empregados domésticos	0	3	7	10	13
Automóveis	0	3	5	8	11
Microcomputador	0	3	6	8	11
Lava louca	0	3	6	6	6
Geladeira	0	2	3	5	5
Freezer	0	2	4	6	6
Lava roupa	0	2	4	6	6
DVD	0	1	3	4	6
Micro-ondas	0	2	4	4	4
Motocicleta	0	1	3	3	3
Secadora roupa	0	2	2	2	2

Grau de instrução do chefe de família e acesso a serviços públicos

Escolaridade da pessoa de referência	
Analfabeto / Fundamental I incompleto	0
Fundamental I completo / Fundamental II incompleto	1
Fundamental II completo / Médio incompleto	2
Médio completo / Superior incompleto	4
Superior completo	7

Serviços públicos		
	Não	Sim
Água encanada	0	4
Rua pavimentada	0	2

Classe	Pontos
A	45 - 100
B1	38 - 44
B2	29 - 37
C1	23 - 28
C2	17 - 22
D-E	0 - 16

Estrato Sócio Econômico	Renda média Domiciliar
A	20.272,56
B1	8.695,88
B2	4.427,36
C1	2.409,01
C2	1.446,24
D - E	639,78
TOTAL	2.876,05